



Vianmääritysopas

Business -pöytäkoneet

Asiakirjan osanumero: 312969-352

Toukokuu 2003

Tässä ohjeessa on hyödyllisiä ohjeita ja ratkaisuja edellä mainittujen tuotteiden vianetsintään, samoin kuin menettelystä silloin, kun laite- tai ohjelmistovikoja esiintyy.

© 2003 Hewlett-Packard Company
© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HP, Hewlett Packard ja Hewlett-Packard-logo ovat Hewlett-Packard Companyn tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Compaq ja Compaq-logo ovat Hewlett-Packard Development Company, L.P:n tuotemerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Microsoft, MS-DOS ja Windows ovat Microsoft Corporationin tuotemerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Kaikki muut tässä oppaassa mainitut tuotenimet voivat olla haltijoidensa omistamia tavaramerkkejä.

Hewlett-Packard Company ei vastaa tässä aineistossa olevista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista tai tämän aineiston toimitukseen, toimintaan tai käyttöön liittyvistä epäsuorista vahingoista. Tässä oppaassa olevat tiedot esitetään "sellaisinaan" ilman mitään takuita ja niitä voidaan muuttaa ilman ilmoitusta. Takuun kieltäminen koskee rajoituksetta myös epäsuoria kaupattavuutta tai tiettyyn käyttötarkoitukseen sopivuutta koskevia takuita. HP-tuotteita koskeva takuu sisältyy tuotekohtaisesti toimitettavaan rajoitetun takuun antavaan takuutodistukseen. Mikään tässä mainittu ei muodosta lisätakuuta.

Tämä asiakirja sisältää tekijänoikeuksin suojattuja tietoja. Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman Hewlett-Packard Companyn etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.



VAARA: Tällä tavalla korostettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa koitua vahinkoja tai jopa hengenvaara.



VAROITUS: Tällä tavalla korostettu teksti ilmaisee sitä, että ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa vahingoittaa laitteistoa tai johtaa tietojen menetykseen.

Vianmääritysopas

Business -pöytäkoneet

Toinen painos (Toukokuu 2003)

Asiakirjan osanumero: 312969-352

Sisällysluettelo

1 Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows	1-1
Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen	1-2
Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen	1-3
Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö	1-4
Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö	1-6
Configuration Record	1-9
Configuration Record -ohjelman asentaminen	1-10
Configuration Record -ohjelman käyttäminen	1-10
Remote Diagnostics Enabling Agent	1-11
Remote Diagnostics Enabling Agent -ohjelman asentaminen ja päivittäminen ..	1-12
Remote Diagnostics Enabling Agent -ohjelman käyttö	1-12
Ohjelmistojen suojaus	1-12
Ohjelmistojen palauttaminen	1-12

2 Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmaa

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö	2-1
Ennen tekniseen tukeen soittamista	2-2
Vihjeitä	2-3
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	2-5
Jänniteongelmien ratkaiseminen	2-9
Levykeongelmien ratkaiseminen	2-12
Kiintolevyongelmien ratkaiseminen	2-16
Näyttöongelmien ratkaiseminen	2-19
Ääniongelmien ratkaiseminen	2-23
Tulostinongelmien ratkaiseminen	2-26
Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2-27
Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen	2-29
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	2-31

Muistiongelmien ratkaiseminen	2–34
Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2–35
CD- ja DVD-asemaa koskevien ongelmien ratkaiseminen	2–36
DiskOnKey-ongelmien ratkaiseminen	2–38
Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen	2–38
Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen	2–43
Yhteydenotto asiakastukeen	2–44

A Käynnistystestin virheilmoitukset

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset	A–2
POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit	A–13

B Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Salasanajumpperin nollaaminen	B–2
CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen	B–3
CMOS-painikkeen käyttö	B–3
Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen	B–5

C Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

DPS-ohjelman käyttäminen Windowsin vianetsintäohjelman avulla	C–2
DPS-ohjelman käyttäminen tietokoneen asetusten kautta	C–3

D Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Microsoft Windows 2000	D–1
Microsoft Windows XP	D–2

Hakemisto

Tietokoneen vianetsintätoiminnot

Diagnostics for Windows

Diagnostics for Windows -ohjelma (DFW) avulla voit tutustua Windows-tietokoneesi laitteiston ja ohjelmistojen kokoonpanoon liittyviin tietoihin (toimii Microsoft Windows 2000- ja Microsoft Windows XP -käyttöjärjestelmissä).

Kun käynnistät Diagnostics for Windows -ohjelman, ensin avautuu Yleiskatsaus, jossa näkyy tietokoneen nykyinen kokoonpano. Yleiskatsausikkunasta pääset siirtymään tietokoneen eri tyyppisiin tietoihin sekä **Testi** -välilehdelle. Tämän ohjelman kaikkien ikkunoiden tiedot voidaan tallentaa tiedostoksi tai tulostaa.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmää ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on himmennetty, joten sitä ei voi valita.

Käytä Diagnostics for Windows -ohjelmaa seuraaviin toimintoihin:

- Tarkistamaan onko käyttöjärjestelmä tunnistanut kaikki tietokoneeseen asennetut laitteet ja toimivatko ne kunnolla. Testiä suositellaan ajettavaksi aina sen jälkeen, kun uusi laite on kytketty tai asennettu.
- Testi ei ehkä tunnista sellaisia muiden valmistajien laitteita, joita HP ei tue. Voit tallentaa, tulostaa tai tuoda näyttöön testausohjelman tulokset. Aja testit ja pidä tulostettu raportti käsillä, kun soitat asiakastukeen.

Diagnostics for Windows -ohjelman tunnistaminen

Eräissä tietokoneissa Diagnostics for Windows on valmiiksi ladattu mutta ei asennettu. Olet voinut asentaa testausohjelman jo aiemmin muiden apuohjelmien ohessa tai toinen käyttäjä on voinut asentaa sen.

Näin selviää onko Diagnostics for Windows asennettu:

1. Siirry kohtaan, jossa testiohjelman kuvake näkyy:
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 Professional, valitse **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli**.
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito**.
2. Katso mitä kuvakkeita tulee näkyviin.
 - ☐ Jos mukana ovat ohjelmien Configuration Record ja Diagnostics for Windows kuvakkeet, Diagnostics for Windows on asennettu.
 - ☐ Jos Configuration Record- ja Diagnostics for Windows -ohjelmien kuvakkeet puuttuvat, Diagnostics for Windows on ehkä ladattu mutta sitä ei ole asennettu.

Diagnostics for Windows -ohjelman asentaminen

Jos Diagnostics for Windows -ohjelmaa ei ole edes ladattu, lataa Diagnostics for Windows SoftPak seuraavasta osoitteesta:

www.hp.com/support

Toimi seuraavasti, jos diagnostiikkaohjelma on ladattu kiintolevyllä, mutta sitä ei ole asennettu.

1. Sulje kaikki Windows-sovellukset.
2. Asenna Diagnostics for Windows utility seuraavasti:
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP, valitse **Käynnistä > Asenna ohjelmistot** -kuvake. Valitse **Diagnostics for Windows > Seuraava**-painike ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000, valitse **Asenna ohjelmistot** -kuvake työpöydältä > **Diagnostics for Windows > Seuraava**-painike ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
 - ☐ Jos kummassakaan ympäristössä (Windows XP tai Windows 2000) ohjelman asennuskuvake ei ole työpöydällä eikä Käynnistä-valikossa, käynnistä asennusohjelma hakemistosta **C:\CPQAPPS\DIAGS** tai valitse **Käynnistä > Suorita** ja kirjoita tekstiruutuun seuraava komento:
C:\CPQAPPS\DIAGS\SETUP.
3. Asenna Diagnostics for Windows napsauttamalla **Seuraava**.
4. Kun ohjelma on latautunut, voit saada kehotteen käynnistää tietokone uudelleen, tai kone voi käynnistyä automaattisesti. Jos saat kehotteen, napsauta **Finish (Valmis)** käynnistääksesi tietokoneen uudelleen, tai **Cancel (Peruuta)** lopettaaksesi ohjelman. Käynnistä tietokone uudelleen päättääksesi Diagnostics for Windowsin asennuksen.



Jos haluat päivittää tietokoneeseen asennetun Diagnostics for Windows -ohjelman, etsi ja lataa Diagnostics for Windows SoftPak -paketti sivustosta www.hp.com/support.

Diagnostics for Windows -ohjelman kategorioiden käyttö

Kategorioita käytetään seuraavasti:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit käynnistää ohjelman myös valitsemalla **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen Ohjauspaneelistä.

Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus.

- ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 Professional, valitse **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Diagnostics for Windows**.
- ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse sitten **Diagnostics for Windows**.

2. Jos haluat nähdä laite- tai ohjelmistokohtaisia tietoja, valitse haluamasi luokka **Kategoriat**-valikosta tai työkalurivin kuvakkeella.



Kun siirrät kohdistinta työkalurivin kuvakkeen päälle, vastaavan luokan nimi näkyy kohdistimen kohdalla.

3. Jos haluat yksityiskohtaisempia tietoja valitusta luokasta, napsauta **Enemmän** ruudussa **Informaatiotaso**, joka sijaitsee ikkunan vasemmassa alakulmassa tai napsauta ruudun yläosassa **Taso** ja valitse **Enemmän**.

4. Tarkasta, tulosta ja/tai tallenna nämä tiedot tarpeen mukaan.



Jos haluat tulostaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tulosta**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai **Nykyinen kategoria**. Tulosta valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.



Jos haluat tallentaa tiedot, napsauta **Tiedosto**, ja valitse sitten **Tallenna nimellä**. Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: **Yksityiskohtainen raportti (kaikki kategoriat)**, **Tiivistelmäraportti (kaikki kategoriat)**, tai **Nykyinen kategoria**. Tallenna valitsemasi raportti napsauttamalla **OK**.

5. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Valikkorivi – Tiedosto, Kategoriat, Navigointi, Taso, Välilehti, Ohje

Diagnostics for Windows -ikkunan yläosassa on valikkorivi, josta avautuu kuusi valikkoa:

- Tiedosto – Tallenna nimellä, Tulosta, Kirjoittimen asetukset, Lopeta
- Kategoriat – Luettelo luokista (kategorioista) on seuraavassa jaksossa.
- Navigointi – Edellinen luokka (**F5**), Seuraava luokka (**F6**)
- Taso – Vähemmän (**F7**), Enemmän (**F8**) <informaatiota näkyvissä>
- Välilehti – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe
- Ohje – Sisällys, Ohjeen käyttö, Tietoja

Työkalurivi – Eri tietokategorioiden kuvakkeet

Valikkorivin alapuolella oleva työkalurivi sisältää rivin kuvakkeita, jotka edustavat tietokoneen tietojen eri kategorioita:

- Systeemi – Emolevy-, ROM-, päiväys- ja aikatiedot
- Asset Control – Laitetunnus, järjestelmän sarjanumero ja prosessorin tiedot
- Syöttölaitteet – Näppäimistö-, hiiri- ja peliohjaintiedot
- Tiedonsiirto – Järjestelmässä olevat portit ja niiden tiedot
- Massamuisti – Järjestelmässä olevat levyasemat ja niiden tiedot
- Grafiikka – Järjestelmän grafiikkatiedot
- Muisti – Emolevyn ja Windowsin muistitiedot
- Multimedia – Optisten asemien (CD, DVD, jne.) ja äänilaitteiden tiedot
- Windows – Windows-versiotiedot
- Rakenne – PCI-laitetiedot
- Resurssit – IRQ-, I/O-, ja Memory Map-tiedot
- Kunto – Kiintolevyjen tila ja järjestelmän lämpötila
- Sekalaista – CMOS, DMI, BIOS, Järjestelmä, Tuotenimi ja Sarjanumero

Välilehdet – Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti, Virhe

Työkalurivin alapuolella on viisi välilehteä:

- Yleiskatsaus – Yleiskatsaus-ikkunassa on yleistä tietoa tietokoneesta. Tämä ikkuna avautuu ensimmäisenä, kun ohjelma käynnistetään. Ikkunan vasemmassa reunassa on tietoja laitteistosta ja oikeassa reunassa ohjelmistosta.
- Testi – Testi-ikkunassa valitaan testattava järjestelmän osa. Voit valita myös testin tyyppin ja testitilan.
- Tila – Tila-ikkunassa näkyy jokaisen käynnissä olevan testin tila. Voit peruuttaa testin napsauttamalla painiketta **Keskeytä testi**.
- Raportti – Raportti-ikkunassa näkyy jokaisen laitteen testien lokitiedot.
- Virhe – Virhe-ikkunassa näkyvät laitteen testauksen aikana mahdollisesti ilmenneet viat. Ikkunassa näkyy testattava laite, virheiden tyyppi ja lukumäärä sekä virhekoodi.

Diagnostics for Windows -ohjelman käyttö

Diagnostiikkatestin käynnistäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Diagnostics for Windows**. Voit käynnistää ohjelman myös valitsemalla **Diagnostics for Windows** -kuvakkeen Ohjauspaneelistä.
 - ❑ Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 Professional, valitse **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Diagnostics for Windows**.
 - ❑ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse sitten **Diagnostics for Windows**.

Ruudussa näkyy tietokoneen laitteiston ja ohjelmiston yleiskatsaus. Kuvakerivin alla on viisi välilehteä: **Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti** ja **Virhe**.
2. Napsauta **Testi**-välilehteä tai Välilehti ruudun yläosassa ja valitse **Testi**.

3. Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:

- ☐ **Pikatesti** – Jokaiselle laitteelle tehdään pikainen yleistesti. Mikäli testitulaksi valitaan Valvottoman, testi ei vaadi käyttäjältä toimenpiteitä testin aikana.
- ☐ **Täydellinen testi** – Järjestelmä toteuttaa kaikki ohjelman mahdollistamat testit jokaiselle laitteelle. Käyttäjä voi valita vuorovaikuttaisen tai valvomattoman testitilan.
- ☐ **Mukautettu testi** – Järjestelmä toteuttaa vain valitsemasi testit. Jos haluat valita joitakin tiettyjä laitteita tai testejä, etsi laite luettelosta ja valitse sitten testit napsauttamalla ajettavan testin kohdalla olevaa ruutua. Valittuun ruutuun ilmestyy punainen valintamerkki. Tiedot testit edellyttävät käyttäjän toimenpiteitä testin aikana.



Jos haluat testata kaikki alijärjestelmät, sinun on kirjauduttava järjestelmänvalvojana. Jos et kirjaudu järjestelmänvalvojana, et pysty testaamaan tiettyjä alijärjestelmiä. Jos alijärjestelmä ei voi testata, Testi-ikkunaan tulee virheilmoitus alijärjestelmän nimen kohdalla tai sen valintaruutu on hämmennetty, joten sitä ei voi valita.

4. Valitse **Vuorovaikutteinen tila** tai **Valvottoman tila**.

Vuorovaikutteisessa tilassa vianmääritysohjelma pyytää sinua syöttämään tietoja niissä testeissä, joissa se on tarpeen. Jotkut testit vaativat vuorovaikutusta, ja näyttävät virheilmoituksen tai pysäyttävät testauksen, jos ne on valittu suoritettavaksi valvomattomassa tilassa.

- ☐ Vuorovaikutteisessa tilassa käyttäjä voi parhaiten valvoa testiä etenemistä. Näet heti, onnistuuko vai epäonnistuuko testi. Ohjelma voi pyytää lisäämään tai poistamaan laitteita.
- ☐ Valvottoman testi ei esitä kehoitteita. Testissä mahdollisesti havaitut virheet tulevat näyttöön testin päättyttyä.

5. Napsauta **Aloita testaus** -painiketta ikkunan alaosassa. Ruudussa näkyy kunkin testin tila, etenemisvaihe ja lopputulos. Tarkempia tietoja suoritetuista testeistä saat napsauttamalla **Raportti**-välilehteä, tai **Välilehti** ruudun yläosassa ja valitsemalla sitten **Raportti**.

6. Voit tarkastella testiraportteja seuraavilta välilehdiltä:
 - ☐ **Tila**-välilehdellä on yhteenveto tuoreimman testiajon onnistuneista ja epäonnistuneista testeistä.
 - ☐ **Raportti**-välilehdellä näkyy järjestelmälle tehtyjen testien luettelo, kunkin testin ajokertojen lukumäärä, havaittujen virheiden testikohtainen lukumäärä sekä kunkin testin kesto.
 - ☐ **Virhe**-välilehdellä on luettelo tietokoneessa havaituista virheistä virhekoodeineen.
7. Testiraportin tallentaminen:
 - ☐ Tallenna Raportti-välilehden raportti valitsemalla **Raportti**-välilehden painike **Tallenna**.
 - ☐ Tallenna Virhe-välilehden raportti valitsemalla **Virhe**-välilehden painike **Tallenna**.
8. Testiraportin tulostaminen:
 - ☐ Jos raportti on Raportti-välilehdellä, valitse **Tiedosto > Tallenna nimellä** ja tulosta sitten tiedosto valitusta kansioista.
 - ☐ Jos raportti on Virhe-välilehdellä, valitse **Virhe**-välilehden painike **Tulosta**.
9. Jos testissä löytyy virheitä, saat **Virhe**-välilehteä napsauttamalla lisätietoja sekä toimenpidesuosituksia. Toimenpidesuosituksia noudattamalla pystyt ehkä ratkaisemaan osan ongelmista itse.
10. Jos tarvitset apua valtuutetulta jälleenmyyjältä tai huollosta, tulosta virhetiedot napsauttamalla **Tulosta** tai tallenna tiedot.
11. Lopeta Diagnostics for Windows napsauttamalla ensin **Tiedosto** ja sitten **Lopeta**.

Configuration Record

Configuration Record on Windows-pohjainen tiedonkeräystyökalu, joka muistuttaa muita hallintatyökaluja. Se kerää tärkeitä tietoja laitteistosta ja ohjelmistoista eri lähteistä. Niiden perusteella saadaan täydellinen kuva tietokoneesta. Configuration Record tunnistaa ja vertaa kokoonpanoon tehdyt muutokset automaattisesti ja se myös ylläpitää muutostietomuistiota. Tiedot voidaan tallentaa useiden istuntojen historiana.

Tämä toiminto kehitettiin mahdollistamaan ongelmien tutkiminen sammuttamatta tietokonetta, ja parantamaan tietokoneen käyttöastetta. Ohjelman hankkimista tiedoista on hyötyä järjestelmän vianmäärityksessä sekä huolto- ja korjaustöiden sujuvuuden lisäämisessä, mahdollistamalla nopea ja helppo järjestelmän kokoonpanotietojen yhteenveto, mikä on ensimmäinen askel huoltoa vaativien tilanteiden selvittämisessä.

Configuration Record -ohjelma kerää automaattisesti tietoa laitteistosta ja käyttöjärjestelmästä ja muodostaa yksityiskohtaisen kuvan järjestelmästä. Se kerää ja näyttää tietoa eri kohteista, kuten ROM-muisti, laitetunnus, prosessori, levyasemat, PCI -laitteet, muisti, näytönohjain, käyttöjärjestelmän versionumero, käyttöjärjestelmän parametrit ja käyttöjärjestelmän käynnistystiedostot. Jos alkuperäinen *Base.log* -tiedosto on *cpqdiags* -hakemistossa, *Base.log* -tiedosto näkyy *Now.log* -tiedoston vieressä jakoikkunassa ja näiden kahden erot on korostettu punaisella värillä.

Configuration Record -ohjelman asentaminen

Configuration Record on osa Diagnostics for Windows-ohjelmaa. Kun Diagnostics for Windows asennetaan, samalla asennetaan myös Configuration Record.

Configuration Record -ohjelman käyttäminen

Ohjelman käyttäminen:

1. Napsauta **Käynnistä > HP Information Center > Configuration Record**. Vaihtoehtoisesti voit valita **Configuration Record** -kuvakkeen Ohjauspaneelistä.
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 Professional, valitse **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli** ja valitse sitten **Configuration Record**.
 - ☐ Jos käyttöjärjestelmä on Windows XP Home tai Windows XP Professional, valitse **Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito** ja valitse sitten **Configuration Record**.



Configuration Record -ohjelmassa on kaksi näyttövaihtoehtoa: **Näytä vain muuttuneet kohdat** ja **Näytä kaikki**. Oletusnäkyvä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**, jolloin kaikki teksti näkyy punaisena, koska näkyvissä ovat vain muutokset. Valitsemalla **Näytä kaikki** saadaan näkyviin täydellinen, kattava kuva järjestelmästä.

2. Oletusnäkymänä on **Näytä vain muuttuneet kohdat**. Kun haluat näkyviin kaikki Configuration Record -ohjelman keräämät tiedot, napsauta **Näytä** ikkunan yläosassa ja valitse **Näytä kaikki**, tai napsauta **Näytä kaikki kohdat** -kuvaketta.
3. Kun haluat tallentaa vasemmassa tai oikeassa ikkunassa olevat tiedot, valitse **Tiedosto > Tallenna ikkunatiedosto** ja valitse sitten **Vasen ikkunatiedosto** tai **Oikea ikkunatiedosto**.



Tietokoneen kokoonpanotietojen säännöllinen tallentaminen auttaa käyttäjää kokoonpanon muutosten seurannassa. Tiedot kokoonpanotietojen muutoksista voivat olla hyödyksi huollolle, jos järjestelmässä joskus ilmenee ongelmia ja tarvitaan virheenkorjausta.

4. Lopeta Configuration Record napsauttamalla **Tiedosto** ja tämän jälkeen **Lopeta**.

Remote Diagnostics Enabling Agent

Tämä työkalu kehitettiin mahdollistamaan ongelmien tutkiminen käymättä paikan päällä ja kytkemättä tietokonetta pois verkosta, ja auttamaan tietokoneen käytettävyyden maksimoinnissa. Ohjelman hankkimista tiedoista on hyötyä järjestelmän vianmäärityksessä sekä huolto- ja korjaustöiden sujuvuuden lisäämisessä, mahdollistamalla nopea ja helppo järjestelmän vikojen tunnistus.



Remote Diagnostics Enabling Agent toimii vain, jos myös Diagnostics for Windows on asennettu.

Remote Diagnostics Enabling Agent sisältää Internet-selaimen tyyppisen käyttöliittymän Diagnostics for Windows -ohjelman toiminnoille. Näin huolto voi helposti suorittaa etätyönä tietokoneen diagnostiikkatoimintoja ja siirtää tietokonetta koskevia tietoja.

Remote Diagnostics Enabling Agent kerää laitteiston kokoonpanotiedot ja mahdollistaa tietokoneen ongelmien diagnoosin etätyönä. Lisäksi Remote Diagnostics Enabling Agent tunnistaa kaikki HP Management Agent -hallintatoimintojen havaitsemat tietokoneen laiteviat. Remote Diagnostics Enabling Agent valitsee automaattisesti testattavaksi nämä laitteet.

Remote Diagnostics Enabling Agent helpottaa laitteiston diagnosointia ja säästää aikaa. Remote Diagnostics Enabling Agent mahdollistaa huoltohenkilöstön pääsyn suoraan tietokoneen laitteiston diagnostiikkaohjelmiin ja tarjoaa näin kuvan tietokoneen laitteistosta ja käytettävissä olevista testeistä, jolloin laiteongelma voidaan selvittää nopeasti ja helposti yhdellä työkaluohjelmalla. Näin voidaan minimoida ongelman selvittämiseen ja hallinnointiin kuluva aika, kun paikalla ei tarvitse käydä tai selvittää asiaa puhelimitse käyttäjän kanssa ongelmien ilmetessä.



Remote Diagnostics Enabling Agent on valmiiksi ladattuna useimmissa tietokoneissa ja saatavana SoftPak-ohjelmana osoitteesta www.hp.com/support.

Remote Diagnostics Enabling Agent -ohjelman asentaminen ja päivittäminen

Jos haluat asentaa Remote Diagnostics Enabling Agent -ohjelman tai päivittää sen, etsi ja lataa visit uusin Remote Diagnostics Enabling Agent SoftPaq -paketti sivustosta www.hp.com/support.

Remote Diagnostics Enabling Agent -ohjelman käyttö

1. Valitse Ohjauspaneelistä **Remote Diagnostics** -kuvake.



Remote Diagnostics Enabling Agent mahdollistaa diagnostiikkatestin tai Configuration Record -ohjelman käytön selainikkunassa. Molemmat työkaluohjelmat soveltuvat sekä paikalliseen että etäkäyttöön.

2. Lopeta Remote Diagnostics napsauttamalla **Tiedosto** ja tämän jälkeen **Sulje**.

Ohjelmistojen suojaus

Suojataksesi ohjelmistojasi menetyksiltä tai vahingoilta, ota varmuuskopiot kaikista ohjelmistoista ja niihin liittyvistä kiintolevyllä sijaitsevista oheistiedostoista. Lisäohjeita tiedostojen varmuuskopioinnista on käyttäjärjestelmän tai varmuuskopiointiohjelman käyttöoppaassa.

Ohjelmistojen palauttaminen

Voit palauttaa Windows-käyttäjärjestelmän ja ohjelmiston tietokoneen ostohetken mukaiseen tilaan Restore Kit -ohjelmalla. Lisätietoja on Restore Kit -ohjelman ohjeessa.

Vianetsintä ilman vianmääritysohjelmaa

Tässä luvussa annetaan ohjeita levyke- ja kiintolevyasemien, optisten, graafisten ja äänilaitteiden sekä muistin ja ohjelmien vähäisten vikojen havaitsemiseen ja korjaamiseen. Jos tietokoneessasi on ongelmia, selvitä tässä luvussa olevista taulukoista ongelmien mahdollinen syy ja suositeltu korjausmenettely.



POST-käynnistystestin (Power-On Self-Test) yhteydessä mahdollisesti esiintyviä virheilmoituksia käsitellään kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset."

Turvallinen ja miellyttävä työympäristö



VAARA: Tietokoneen väärinkäyttö tai suojaamaton tai epämukava työympäristö voivat aiheuttaa onnettomuusriskin. Katso lisätietoja ohjeesta *Turvallisen ja mukavan työympäristön opas (Safety & Comfort Guide)*. *Safety & Comfort Guide* -opas, joka on *Documentation Library (Käsikirjasto)*-CD-levyllä sekä saatavana osoitteesta www.hp.com/ergo, sisältää miellyttävään ja turvalliseen työympäristöön liittyviä ohjeita ja tietoja.

Tämä laite on testattu ja täyttää B-luokan digitaallilaitteille asetetut määräykset FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Lisätietoja on the *Documentation Library (Käsikirjasto)* -CD-levyn turva- ja säädösohjeissa.

Ennen tekniseen tukeen soittamista

Jos tietokoneen käytössä ilmenee ongelmia, kokeile seuraavia ratkaisuja ennen tekniseen tukeen soittamista.

- Aja Diagnostics for Windows -ohjelma: Kohdassa Luku 1, “Tietokoneen vianetsintätoiminnot” on lisätietoja.
- Käynnistä Drive Protection System (DPS) -testi tietokoneen asetuksista. Lisäohjeita saat *Tietokoneen asetusoppaasta*.
- Katso tietokoneen etuosan vilkkuvia merkkivaloja, jotka ilmoittavat tietyt vikakoodit. Lisätietoja on kohdassa Liite A, “Käynnistystestin virheilmoitukset”.
- Jos näyttö on tyhjä, kytke näyttö tietokoneen eri näyttöporttiin (jos on). Vaihda tilalle näyttö, jonka tiedät toimivan oikein.
- Jos tietokone on verkossa, kytke verkkoliitäntään toinen tietokone eri kaapelilla. Verkkokaapelissa tai sen liittimessä voi olla vikaa.
- Jos olet hiljattain lisännyt tietokoneeseen laitteita, poista laitteet ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Jos olet hiljattain asentanut uusia ohjelmia, poista ohjelmat ja tarkista, toimiiko tietokone oikein.
- Teknistä tukea on saatavan osoitteessa www.hp.com/support.
- Katso myös jäljempänä olevaa kohtaa “Vihjeitä”.
- Käynnistä *Restore Plus!* CD-levy.

Jos sinun on soitettava tekniseen tukeen (1-800-652-6672), toimi seuraavasti, jotta sinua voidaan auttaa tehokkaasti puhelimitse:

- Ole tietokoneen ääressä, kun soitat.
- Etsi tietokoneen ja näytön sarjanumerot valmiiksi ennen kuin soitat.
- Selvitä vianetsintämenettely yhdessä huoltohenkilön kanssa.
- Irrota tietokoneeseen äskettäin lisätyt laitteet.
- Poista tietokoneeseen äskettäin asennetut ohjelmat.
- Käynnistä *Restore Plus!* CD-levy.



Myyntitietoja ja takuupäivityksiä (CarePaks) koskeva puhelinnumero on 1-800-282-6672.

Vihjeitä

Jos huomaat tietokoneessa, näytössä tai ohjelmistossa vähäisen ongelman, käy läpi seuraavat yleisohjeet ennen jatkotoimenpiteitä:

- Tarkista, että tietokone ja näyttö on kytketty toimivaan pistorasiaan.
- Tarkista, että jännitteenvalitsin on asetettu oikealle jännitteelle (115 V tai 230 V).
- Varmista, että tietokone on käynnissä ja että vihreä virran merkkivalo palaa.
- Varmista, että virta on kytketty näyttöön ja että vihreä näytön merkkivalo palaa.
- Katso, vilkkuuko tietokoneen etupaneelissa merkkivaloja. Vilkkuvat valot ovat virhekoodeja, jotka auttavat ongelman diagnosoinnissa. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" on lisätietoja.
- Lisää näytön kirkkautta ja kontrastia, jos näyttö on himmeä.
- Paina mitä tahansa näppäintä ja pidä se painettuna. Jos järjestelmästä kuuluu äänimerkki, näppäimistösi ilmeisesti toimii.
- Tarkista, onko kaapeliliitännöissä löysiä tai virheellisiä liitäntöjä.
- Herätä tietokone painamalla jotakin näppäimistön näppäintä tai virtapainiketta. Jos järjestelmä pysyy valmiustilassa, sammuta tietokone pitämällä virtapainiketta painettuna ainakin neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone sitten uudelleen painamalla virtapainiketta uudelleen. Jos järjestelmä ei sammu, irrota virtajohto, odota muutaman sekunnin ajan ja kytke johto sitten takaisin. Tietokone käynnistyy itse, jos virtakatkoa seuraava automaattinen käynnistyminen on määritetty BIOSissa. Jos tietokone ei käynnisty itse, käynnistä se painamalla virtapainiketta.

- Tee tietokoneesi määrittäykset uudelleen sen jälkeen, kun siihen asennetaan ei-Plug and Play -tyyppinen laajennuskortti tai muu laite. Katso ohjeita kohdasta “Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen”.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu. Jos esimerkiksi käytät tulostinta, tarvitset kyseisen laitemallin tulostinohjaimen.
- Poista levykeasemissa olevat levykkeet ennen tietokoneen käynnistämistä.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.
- Jos tietokoneessa on useita näyttösignaalilähteitä (integroidut PCI- tai AGP-sovittimet) (integroitu näytönohjain on vain joissakin malleissa) ja yksi näyttö, näyttö on kytkettävä siihen näyttöliittimeen, jonka lähde on valittu ensisijaiseksi VGA-sovittimeksi. Käynnistyksessä muut näyttöportit kytketään pois käytöstä ja jos näyttösi on liitetty tällaiseen porttiin, näyttö ei toimi. Voit valita oletusarvoisen VGA-lähteen Tietokoneen asetusohjelmasta (F10).





VAROITUS: Kun tietokone on kytketty vaihtovirtalähteeseen, virta tulee aina myös emolevylle. Virtajohto on irrotettava virtalähteestä ennen tietokoneen avaamista, etteivät emolevy ja komponentit vaurioitu.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Voit ehkä ratkaista tässä jaksossa kuvatut pienet ongelmat vaivatta itse. Jos ongelma ei häviä etkä kykene ratkaisemaan sitä itse, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone näyttää lukkiutuneen eikä virta katkea virtapainiketta painamalla.	Virtakytkimen ohjelmisto-ohjaus ei toimi.	Paina virtapainiketta ja pidä se pohjassa vähintään neljän sekunnin ajan, kunnes tietokone sammuu.
Tietokone ei reagoi USB-näppäimistöön tai hiireen.	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
 VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta , älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.		
Tietokoneen päiväys- ja kellonaikanäyttö on väärä.	Tosiaikakellon (RTC) paristo on ehkä syytä vaihtaa.  Tietokoneen kytkeminen verkkovirtaan pidentää RTC-pariston käyttöaikaa.	Aseta ensin päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa (Tietokoneen asetuksissa voidaan myös määrittää uudelleen tosiaikakellon (RTC) päiväys ja kellonaika). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakellon paristo. Katso <i>Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.
Tietokone näyttää hetkittäin pysähtyvän.	Verkko-ohjain on ladattu, mutta verkkoyhteyttä ei muodostu.	Muodosta verkkoyhteys tai ota verkko-ohjain pois käytöstä tietokoneen asetuksissa tai Windowsin laitehallinnassa.
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä. Num Lock -näppäin on voitu poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetusohjelman kautta.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokoneen kansi tai sivupaneeli ei aukea.	Tietokoneen avaamisen estävä Smart Cover Lock, joka joissakin tietokoneissa on, on käytössä.	Poista lukitus tietokoneen asetuksissa. HP:ltä saa Smart Cover FailSafe -avaimen, jolla Smart Cover Lock -lukko saadaan manuaalisesti pois käytöstä. Tarvitset FailSafe-avainta salasanan unohtamisen, jännitekatkon tai tietokoneen toimintahäiriön jälkeen.
Heikko suoritusteho.	Proessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa. 2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimet toimivat vain tarvittaessa). 3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
	Kiintolevyasema on täynnä.	Vapauta kiintolevytilaa siirtämällä tietoja muualle.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	<p>Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut:</p> <p>Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi.</p> <p>TAI</p> <p>Prossessorin jäähdytyslevy ei ole kunnolla kiinni prossessorissa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Yleisten ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty ja tietokoneen etu-paneelin merkkivalot eivät vilku.	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvältsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3,3 V_{aux} -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3,3 V_{aux} -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 3,3 V_{aux} -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Jänniteongelmien ratkaiseminen

Virtaongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virtalähde sammuu ajoittain.	Käyttöjännitteen valintakytkin tietokoneen takapaneelissa ei ole oikeassa asennossa (115 V tai 230 V).	Valitse sopiva (vaihtovirta) jännite valintakytkimellä.
	Virtalähde ei käynnisty sisäisen virransyöttöongelman takia.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.
Tietokone sammuu automaattisesti ja virran punainen merkkivalo välähtää kahdesti sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	<p>Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy/tuuletin ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.

Virtaongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Punainen virran merkkivalo välähtää kahden sekunnin välein. TAI vaihtoehtoisesti punainen virran merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen.2. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtiminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen.3. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja irrota laitteet yksi kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein.4. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon saadaksesi uuden virtalähteen.5. Vaihda emolevy.

Virtaongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku.	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvältsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3,3 V_{aux} -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3,3 V_{aux} -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 3,3 V_{aux} -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Levykeongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on luettelo levykeongelmien tavallisista syistä ja ratkaisuista:



Kun lisäät tai poistat laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoasetuksia. Katso ohjeita kohdasta “Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen”.

Levykeongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levykeaseman merkkivalo palaa jatkuvasti.	Levyke on vahingoittunut.	Jos käyttöjärjestelmä on Microsoft Windows 2000 tai Microsoft Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
	Levyke on asetettu asemaan väärin.	Poista levyke ja aseta se uudestaan.
	Aseman painiketta ei ole painettu.	Paina aseman painiketta.
	Levykkeen tiedostot ovat vahingoittuneet.	Tarkista ohjelmalevykkeet.
	Aseman kaapelia ei ole liitetty asianmukaisesti.	Liitä aseman kaapeli uudelleen. Tarkista, että kaikki neljä nastaa ovat kunnolla paikallaan.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asemaa ei löydy	Kaapeli on löysällä.	Kiinnitä levyaseman data- ja virtajohdot kunnolla.
	Irrotettava levyasema ei ole kunnolla paikallaan.	Kiinnitä levyasema uudelleen paikalleen.
	Yritit irrottaa käynnissä olevan irrotettavan kiintolevyn, jonka DriveLock -toiminto on käytössä. (Toimintoa ei ole kaikissa malleissa.)	Lopeta Windowsin käyttö ja katkaise tietokoneen virta. Asenna asema MultiBay-laitteeseen, jos sitä ei vielä ole painettu siihen. Käynnistä tietokone.
Levykeasema ei pysty kirjoittamaan levykkeelle.	Levykettä ei ole alustettu.	Alusta levyke.
	Levyke on kirjoitussuojattu.	Käytä jotain toista levykettä tai poista levykkeen kirjoitussuojaus.
	Kirjoitus tapahtuu väärälle levyasemalle.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levykkeellä ei ole tarpeeksi tilaa.	Käytä jotain toista levykettä.
	Levykkeen kirjoitusohjaus on käytössä.	Tarkista tietokoneen asetusohjelman tallennussuoja-asetukset.
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda vahingoittunut levyke uuteen.
Levykettä ei voi alustaa.	Tietoväline on viallinen.	Kun alustat levykettä DOSissa, levykkeen kapasiteetti täytyy ehkä määrittää. Jos alustat esimerkiksi 1,44 megatavun levykkeen, kirjoita DOS-kehotteeseen seuraava komento: FORMAT A: /F:1440

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Levytapahtumassa ilmeni ongelma.	Hakemistorakenne on virheellinen tai tiedostossa on jokin ongelma.	Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 tai Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
Levykkeen lukeminen ei onnistu.	Levykettä ei ole alustettu.	Alusta levyke. <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Windows Resurssienhallinnassa levykeasema (A). 2. Napsauta hiiren oikealla painikkeella levykeaseman kirjainta ja valitse Alusta. 3. Valitse haluamasi asetukset ja käynnistä levykkeen alustaminen valitsemalla Käynnistä.
	Käyttämäsi levyketyyppi ei sovellu käytössäsi olevaan levykeasemaan.	Tarkista käyttämäsi aseman tyyppi ja käytä sille tarkoitettua levyketyyppiä.
	Luet tietoa väärältä levyasemalta.	Tarkista polkulausekkeessa oleva levyaseman kirjain.
	Levyke on vahingoittunut.	Vaihda levyke uuteen.
Näyttöön tulee ilmoitus "Virheellinen järjestelmälevy".	Levykeasemassa on levyke, joka ei sisällä tietokoneen käynnistämiseen tarvittavia järjestelmätiedostoja.	Kun aseman toiminta loppuu, poista levyke ja jatka painamalla välilyöntinäppäintä . Tietokoneen pitäisi nyt käynnistyä.
	Levykevirhe.	Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virta -painiketta.

Levykeongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu.	Järjestelmä yrittää käynnistyä levykkeeltä, joka ei ole alkulataava järjestelmälevyke.	Poista levyke asemasta.
Levykkeeltä ei voi tehdä alkulatausta.	Levyke ei voi suorittaa alkulatausta.	Vaihda alkulataavaan levykkeeseen.
	Levykkeen alkulataus on estetty tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja salli levykkeen alkulataus kohdassa Storage > Boot Order . (Massamuistin alkulatausjärjestys)
	Irrotettavan muistivälineen alkulataus on estetty tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja salli irrotettavan muistivälineen alkulataus kohdassa Storage > Storage Options. (Massamuisti Massamuistitoiminnot) .
	Levykkeen MBR-kelpuutus on käytössä.	Aja tietokoneen asetukset ja poista käytöstä levykkeen MBR-kelpuutus kohdassa Storage > Storage Options. (Massamuisti Massamuistitoiminnot) .

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kiintolevyvirhe tapahtunut.	Kiintolevyssä on viallisia sektoreita tai se on vioittunut.	Etsi vialliset sektorit ja estä niiden käyttö työkaluohjelmalla. Tarvittaessa alusta kovalevy uudelleen. Jos välttämätöntä, alusta kiintolevy uudelleen.
Ongelmia levytapahtumissa.	Hakemistorakenne on vioittunut tai tiedostossa on jokin ongelma.	Jos käyttöjärjestelmä on Windows 2000 tai Windows XP, napsauta hiiren kakkospainikkeella Käynnistä , napsauta Hae ja valitse levyasema. Valitse Tiedosto > Ominaisuudet > Työkalut . Kohdassa Virhetarkistus , valitse Tarkista nyt .
Asemaa ei löydy (tunnistettu).	Kaapeli on löysällä.	Tarkista kaapelien liitännät.
	Järjestelmä ei ole tunnistanut automaattisesti uutta asennettua laitetta.	Kokoonpanomäärittysten muutosohjeita on kohdassa "Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen". Jos järjestelmä ei edelleenkään tunnista uutta laitetta, tarkista onko laite mainittu tietokoneen asetuksissa. Jos laite on mainittu asetuksissa, todennäköinen syy on ohjainvika. Jos laitetta ei ole mainittu, todennäköinen syy on laiteongelma. Jos kyseessä on juuri asennettu asema, mene Asetuksiin ja yritä lisätä POST-testiin viive kohdassa Advanced > Power-On .

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Asemaa ei löydy (tunnistettu). (jatkuu)	Aseman jumpperiasetukset voivat olla väärin.	Jos kyseinen asema on toissijainen asema, joka on juuri asennettu samaan kaapeliin kuin ensisijainen asema, varmista, että kummankin aseman jumpperit on asetettu oikein.
	Aseman IDE (ATA) -ohjain on otettu pois käytöstä tietokoneen asetuksissa.	Aja tietokoneen asetukset ja ota käyttöön ensisijaiset ja toissijaiset IDE (ATA) -ohjaimet kohdassa Massamuisti > Massamuistitoiminnot .
	Asema vastaa hitaasti heti jännitteen kytkemisen jälkeen.	Aja tietokoneen asetukset ja suurennna POST-testin viivettä kohdassa Advanced > Power-On Options .
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu.	Järjestelmä yrittää käynnistyä levykkeeltä, joka ei ole järjestelmälevyke.	Poista levyke asemasta.
	Järjestelmä yrittää käynnistyä kiintolevyltä, mutta kiintolevy voi olla vaurioitunut.	Aseta alkulataava levyke levykeasemaan ja käynnistä tietokone uudelleen. Jos kiintolevyllä ei päästä levykkeen uudelleenkäynnistykseen jälkeenkään, ja jos MBR-suojaus on käytössä, voit yrittää palauttaa aiemmin tallennetun MBR-tiedoston. Tämä tehdään asetuksissa valitsemalla Security > Restore Master Boot Record (Palauta pääkäynnistystietue).

Kiintolevyongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Ilmoitus, että ei-järjestelmälevyke/NTLDR puuttuu. (jatkuu)	Järjestelmätiedostot puuttuvat tai niitä ei ole asennettu oikein.	Aseta alkulataava järjestelmälevyke ja käynnistä kone uudelleen. Varmista, että kiintolevy on osioitu ja alustettu. Asenna tarvittaessa järjestelmätiedostot sopivalle käyttöjärjestelmälle.
	Alkulataus kiintolevyltä on estetty tietokoneen asetuksissa.	Mene tietokoneen asetuksiin ja ota alkulataus kiintolevyltä käyttöön kohdassa Massamuisti > Alkulatausjärjestys .
Toinen Ultra ATA -kiintolevy ei toimi optimaalisesti.	Käyttämäsi kaapeli on väärä levykeaseman tyyppille.	Asenna uudelleen toinen Ultra ATA -kiintolevy 80-johtimisen kaapelin avulla. Tätä kaapelia käytetään tiettyjen mallien vakiokaapelina.
	Sekä hitaat että nopeat UATA-laitteet ovat samalla kaapelilla.	Vaihda hitaat UATA-laitteet käyttämään toista datakaapelia, joka on kytketty toissijaiseen IDE (ATA) -ohjaimeen emolevyllä.
Tietokone ei käynnisty.	Kiintolevy on vioittunut.	Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään mahdolliset syyt. Saat lisätietoja Rajoitetun takuun ehdoista.
Tietokone näyttää lukittuneen.	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sulje Windows normaalimenettelyn mukaisesti. Jos tämä epäonnistuu, sammuta tietokone painamalla virtapainiketta vähintään neljän sekunnin ajan. Käynnistä tietokone uudelleen painamalla virtapainiketta.

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Jos laitteessa ilmenee näyttöön liittyviä ongelmia, lue näytön mukana toimitetun oppaan ohjeet tai tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetellaan tavallisia ongelmien syitä ja ratkaisuja.

Näyttöongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö.	Näyttöön ei ole kytketty virtaa eikä näytön merkkivalo pala.	Käynnistä näyttö ja tarkista, että merkkivalo palaa.
	Kaapeliliitännät on tehty väärin.	Tarkista näytöstä tietokoneeseen ja pistorasiaan menevät liitännät.
	Tietokoneeseen on ehkä asennettu näytön pimennysohjelma tai sähkönsäästötoiminto on käytössä.	Paina mitä tahansa näppäintä tai napsauta hiiren painiketta. Jos olet asettanut näytön salasanan, kirjoita se.
	Järjestelmän lukumuisti on vioittunut; järjestelmä on Failsafe Boot Block -toimintatilassa (jota ilmaisee kahdeksan merkkiäntä).	Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levykettä. Katso lisätietoja <i>Pöytäkoneen hallintaoppaan</i> kohdasta "FailSafe Boot Block ROM" (Varmistava käynnistyslohko ROM).
	Käytät kiinteää tahdistusta käyttävää näyttöä eikä se tahdistu valitulla erotuskyvyllä.	Varmista, että näyttö hyväksyy saman vaakapyyhkäisy nopeuden kuin valittu esitystarkkuus.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .



VAROITUS: Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Pimeä näyttö. (jatkuu)	Kaapeli on liitetty väärään liittimeen.	Jos tietokoneen järjestelmässä on sekä integroitu grafiikkaliitin että AGP-korttiliitin, monitori on kytkettävä AGP-kortissa olevaan monitoriliittimeen tietokoneen takapaneelin laajennuskorttirivissä.
	Tietokoneen näyttöasetukset eivät vastaa käytössä olevaa näyttöä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä tietokone uudelleen ja paina F8 käynnistymisen aikana sillä hetkellä, kun näytön oikeassa alakulmassa näkyy teksti "Press F8". 2. Valitse näppäimistön nuolipainikkeilla Enable VGA Mode ja paina Enter. 3. Kaksoisnapsauta Windowsin Ohjauspaneelin Näyttö- kuvaketta ja valitse Asetukset-välilehti. 4. Aseta kuvapistetasetus oikeaan kohtaan liukusäätimellä.
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein kuusi kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä.	Pre-video-grafiikan virhe.	<p>Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. <p>Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.</p>
Näyttö ei toimi kunnolla, kun sähkösäästötoiminto on käytössä.	Näytössä ei ole sähkösäästövalmiuksia, vaikka sähkösäästötoiminto on käytössä.	Ota näytön sähkösäästötoiminto pois käytöstä.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Merkit himmeitä.	Kirkkauden ja kontrastin säädöt eivät ole kohdallaan.	Säädä näytön kirkkautta ja kontrastia.
	Kaapelit eivät ole kunnolla kiinni.	Tarkista, onko näyttökaapeli liitetty kunnolla videokorttiin ja näyttöön.
Näyttö on epäselvä, tai haluttua erotuskykyä ei voi asettaa.	Jos näytönohjainta on päivitetty, oikeita näyttöohjaimia ei ehkä ole asennettu.	Asenna päivityksen mukana toimitetut näyttöohjaimet.
	Näyttö ei kykene toistamaan vaaditulla erotuskyvyllä.	Muuta vaadittua erotuskykyä.
Kuva on rikkonainen tai se vierii, värisee tai vilkkuu.	Näytön liitännät eivät ole kunnossa tai näyttö voi olla säädetty väärin.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että näytön kaapeli on liitetty kunnolla tietokoneeseen. 2. Jos järjestelmässä on kaksi näyttöä tai jos lähellä on jokin muu näyttö, siirrä näytöt erilleen varmistaaksesi, etteivät ne häiritse toistensa sähkömagneettista kenttää. 3. Varmista, ettei näytön välittömässä läheisyydessä ole loisteputkivalaisimia tai tuulettimia.
	Monitorin magneettikenttä on neutraloitava.	Neutraloi monitorin magneettikenttä. Katso ohjeet monitorin käyttöoppaasta.
Näyttö värisee tai sen sisältä kuuluu rahinaa siinä vaiheessa, kun virta kytketään.	Monitorin magneettikentän neutralointikela on aktivoitunut	Ei mitään. Normaalisti magneettikentän poistokela aktivoituu siinä vaiheessa, kun virta kytketään.

Näyttöongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Monitorin sisältä kuuluu napsahdusta.	Monitorin sähköreleet aktivoituvat.	Ei mitään. Eräistä monitoreista virran kytkennän tai katkaisun sekä virransäästötilaan siirtymisen tai sen päättymisen aikana sekä resoluutiota muutettaessa kuuluva napsahdus on normaalia.
Liteen näytön sisältä kuuluu hyvin korkeaa ääntä.	Kirkkaus- ja/tai kontrastiasetus on liian suuri.	Pienennä kirkkauden ja/tai kontrastin asetusta.
Epätarkkuutta, juovia, varjoja, vaakasuuntaan liikkuvia viivoja, himmeitä pystypalkkeja tai ongelmia kuvan keskittämisessä näyttöön. (vain liteissä näytöissä, joissa on analoginen VGA-tuloliitäntä)	Liteen näytön sisäiset digitaalisignaalin muuntopiirit eivät ehkä tulkitse oikein grafiikkakortilta tulevan signaalin synkronointia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse käyttöön monitorin automaattinen säätö näyttövalikosta. 2. Synkronoi kello ja kellovaihe näyttövalikon toiminnoilla manuaalisesti. Lataa synkronoinnissa tarvittava SoftPac-ohjelma seuraavasta verkko-osoitteesta, valitse sitten käyttämäsi monitorin tyyppi ja lataa sitten joko SP20930 tai SP22333: www.hp.com/support
Tietyt erikoismerkit eivät näy oikein.	Käytössä oleva merkistö ei sisällä kyseistä merkkiä.	Etsi kyseinen merkki merkkikartasta ja valitse se käyttöön. Napsauta Käynnistä > Kaikki ohjelmat > Apuohjelmat > Järjestelmätyökalut > Merkkikartta . Kopioi merkki merkkikartasta asiakirjaasi.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on äänitoimintoja ja niissä ilmenee ongelmia, tutustu seuraavaan taulukkoon, jossa luetellaan tavallisia syitä ja niiden ratkaisuja.

Ääniongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä.	Ohjelman äänenvoimakkuus on säädetty matalaksi.	Kaksoisnapsauta tehtäväpalkin Kaiutin -kuvaketta ja tarkista, ettei vaimennusta ole valittu käyttöön. Sääda äänenvoimakkuus liukusäätimellä.
	Ulkoiset kaiuttimet eivät ole käytössä.	Kytke ulkopuoliset kaiuttimet käyttöön.
	Ulkopuoliset kaiuttimet on kytketty väärään äänipistokkeeseen.	Katso lisätietoja kaiuttimien oikeista kytkennöistä äänikortin oppaasta.
	Äänikaapelia ei kytketty.	Kytke äänikaapeli CD- tai DVD-ROM-aseman ja emolevyn väliin.
	Digitaalinen CD-ääni ei ole käytössä.	Ota digitaalinen CD-ääni käyttöön: <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Ohjauspaneelistä Järjestelmä. 2. Napsauta välilehteä Laitteisto ja sitten painiketta Laittehallinta. 3. Napsauta hiiren kakkospainikkeella CD/DVD-laitetta ja valitse Ominaisuudet. 4. Tarkista, että Ominaisuudet-välilehdellä on valintamerkki kohdassa ”Käytä digitaalista CD-ääntä tällä CD-laitteella”.


Ääniongelmien ratkaiseminen (jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu ääntä. (jatkuu)	Linjalähtöliittimeen kytketyt kuulokkeet tai laitteet sulkevat sisäisen kaiuttimen.	Kytke päälle ja käytä kuulokkeita tai ulkoisia kaiuttimia, jos ne on liitetty, tai kytke kuulokkeet tai ulkoiset kaiuttimet pois.
	Ääni on vaimennettu.	1. Valitse Ohjauspaneeli ja napsauta ensin Äänet, puhe ja äänilaitteet ja sen jälkeen Äänet ja äänilaitteet . 2. Napsauta Vaimenna- valintaruutua, jolloin valintamerkki häviää.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .



VAROITUS: Kun yrität poistua **valmiustilasta**, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.

Ääniongelmien ratkaiseminen (jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Kaiuttimista tai kuulokkeista ei kuulu mitään.	Tietokone ei tunnista oikeata kaiutin-/kuuloketyyppiä tai signaalia, tai analogia-digitaalitunnistus ei ole toiminnassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jos käytät digitaalisia kaiuttimia, joissa on stereopistoke, ja jos haluat järjestelmän kytkeytyvän automaattisesti digitaalilaan, käytä stereo-mono-sovitinta saadaksesi autotunnistuksen toimimaan oikein. 2. Jos käytettävissä ei ole stereo-mono-sovitinta, käytä multimedia-laiteominaisuuksia kytkeäksesi äänisignaali manuaalisesti analogisesta digitaaliseen. 3. Jos kuulokkeissa on monopistoke, käytä multimedia-laiteominaisuuksia kytkeäksesi järjestelmän analogiseen tilaan. <p>Tietoja kuinka äänen lähtötapa, muutetaan, on kohdassa Liite D, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen."</p>
<p> Jos valitset lähdeksi, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan.</p> <p>Jos valitset lähdeksi analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät anna ääntä, ennen kuin kytketannon takaisin autotunnistukseen tai digitaaliseen tilaan.</p> <p>Lisätietoja on kohdassa Liite D, "Analogia-/digitaalilähdön asettaminen".</p>		
Ääni katkeilee.	Prossessorin resurssit ovat muiden sovellusten käytössä.	Sulje kaikki prosessorin tehoa runsaasti vaativat sovellukset.
Tietokone tuntuu lukkiutuvan tallentaessaan ääntä.	Kiintolevy voi olla täynnä.	Tarkista, että kiintolevyllä on riittävästi tilaa ennen kuin aloitat tallennuksen. Voit myös kokeilla äänitiedostojen tallentamista pakattuna.

Tulostinongelmien ratkaiseminen

Jos sinulla on tulostinongelmia, katso ohjeita tulostimen käyttöoppaasta ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.


Tulostinongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tulostin ei tulosta.	Tulostimen virta ei ole kytketty eikä se ole valmiustilassa.	Käynnistä tulostin ja varmista, että se on valmiustilassa.
	Tietokoneeseesi ei ole asennettu sovelluksen tulostinohjaimia.	1. Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet. 2. Yritä tulostusta käyttäen MS-DOS-komentoa: DIR C:\ > [tulostinportti] jossa [tulostinportti] on käytössä olevan tulostimen osoite. Jos tulostin toimii, lataa tulostinohjain uudestaan.
	Jos olet verkossa, tietokoneesi ei ehkä ole yhteydessä tulostimeen.	Tee asianmukaiset verkkoliitännät tulostimeen.
Tulostin ei käynnisty.	Tulostimessa voi olla laitevika.	Käynnistä tulostimen itsetestaus.
	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen ja tarkista virtajohto ja pistorasia.
	Tulostimen tulostusjälki on sekavaa.	Asenna sovelluksen tarvitsemat tulostinohjaimet.
Tulostinta ei ole valmiustilassa.	Kaapeleita ei ole ehkä liitetty asianmukaisesti.	Liitä kaikki kaapelit uudelleen.
	Tulostimen muisti voi olla täynnä.	Nollaa tulostin katkaisemalla virta noin minuutin ajaksi ja kytkä sitten virta takaisin.
	Tulostimessa ei ole paperia.	Tarkista paperilokero ja lisää paperia, jos lokero on tyhjä. Valitse valmiustila.


Näppäimistöön ja hiireen liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessasi on näppäimistö- tai hiiriongelmaa, katso ohjeita käyttöoppaista ja seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ratkaisuja.

Näppäimistöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei tunnista näppäimistön painalluksia.	Näppäimistön kaapelia ei ole kiinnitetty kunnolla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Windowsin työpöydältä Käynnistä. 2. Valitse Sammuta. Sammuta Windows -ruutu avautuu näyttöön. 3. Valitse Sammuta. 4. Kun tietokone on sammutettu, kiinnitä näppäimistön kaapeli uudelleen tietokoneen takaosaan ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone hiiren avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Näppäimistö on korjattava.	Saat lisätietoja Rajoitetun takuun ehdoista.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
<p> VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.</p>		
Kohdistinta ei voi siirtää numeronäppäimistön nuolinäppäimillä	Num Lock -näppäin saattaa olla käytössä.	<p>Paina Num Lock -näppäintä. Num Lock -merkkivalo ei saa palaa, jos haluat käyttää nuolinäppäimiä.</p> <p>Num Lock -näppäin voidaan poistaa käytöstä (tai ottaa käyttöön) tietokoneen asetuksissa.</p>

Hiiriongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Hiiri ei reagoi liikuttamiseen tai on liian hidas.	Hiiren johto ei ole kunnolla kiinni tietokoneen takaosassa.	<p>Sammuta tietokone näppäimistön avulla.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paina samanaikaisesti näppäimiä Ctrl ja Esc (tai paina Windows-logo näppäintä), jolloin saa näyttöön Windowsin Käynnistä-valikon. 2. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 3. Valitse nuolinäppäimillä Sammuta ja paina sitten Enter-näppäintä. 4. Kun tietokone on sammunut, kiinnitä hiiren kaapeli tietokoneen takaosaan (tai näppäimistöön) ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Käytettävä ohjelma ei enää vastaa komentoihin.	Sammuta tietokone näppäimistön avulla ja käynnistä tietokone uudelleen.
	Hiiri on korjattava.	Saat lisätietoja Rajoitetun takuun ehdoista.
	Tietokone on valmiustilassa .	Paina virtapainiketta, jotta tietokone poistuu valmiustilasta .
<p> VAROITUS: Kun yrität poistua valmiustilasta, älä pidä virtapainiketta painettuna yli neljän sekunnin ajan. Muussa tapauksessa tietokone sammuu, ja tietoja katoaa.</p>		
Hiiri liikkuu ainoastaan pysty- tai vaakasuunnassa tai liike on nykivää.	Hiiren sisällä pyörivä kuula on likainen.	Irrota kuula hiiren pohjasta ja puhdista se hiiren puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneliikkeistä.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Kun lisää tai poistat laitteita, kuten ylimääräisen levykeaseman, joudut ehkä muuttamaan tietokoneen kokoonpanoasetuksia. Jos asennat plug and play -laitteen, Windows 2000 ja Windows XP tunnistavat laitteen automaattisesti ja tekevät kokoonpanoasetukset. Jos asennat jonkin muun kuin kytke ja käytä -laitteen, sinun on muutettava tietokoneen kokoonpanoasetuksia asennuksen jälkeen. Jos käytössäsi on Windows 2000, valitse **Ohjauspaneelistä Lisää uusi laite** (Windows XP:ssä **Ohjattu laitteen lisääminen**) ja noudata ruudussa näkyviä ohjeita.

Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei tunnista uutta laitetta järjestelmän osaksi.	Laitetta ei ole liitetty asianmukaisesti tai se ei ole kunnolla paikallaan.	Varmista, että laite on liitetty oikein ja tukevasti, ja etteivät liittimen nastat ole vääntyneet.
	Uuden ulkoisen laitteen kaapeli on irrallaan tai virtajohtoja ei ole kytketty.	Varmista, että kaikki kaapelit on liitetty asianmukaisesti ja pitävästi ja etteivät kaapelin tai liittimen nastat ole taipuneet.
	Uuden ulkoisen laitteen virtakytkintä ei ole painettu.	Sammuta tietokone ja käynnistä ulkoinen laite. Käynnistä sitten tietokone yhdistääksesi laitteen tietokonejärjestelmään.
	Et ole hyväksynyt järjestelmän ehdottamia muutoksia kokoonpanoon.	Käynnistä tietokone uudelleen ja noudata ohjeita muutosten hyväksymiseksi.
	Kytke ja käytä -kortti (Plug and Play) ei tule automaattisesti mukaan kokoonpanoon, jos oletuskokoonpano on ristiriidassa muiden laitteiden kanssa	Käytä Windows 2000:n tai Windows XP:n laitehallintaa (Device Manager) poistamaan kortin automaattiset asetukset ja valitse peruskokoonpano, joka ei aiheuta resurssiristiriitaa. Myös tietokoneen asetustoimintoja voidaan käyttää muuttamaan kokoonpanoasetuksia tai poistamaan laitteita käytöstä selvitettyä laiteristiriitaa.


Laitteiston asennusongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty.	Päivityksessä käytettiin väärä muistimoduuleja tai muistimoduulit asennettiin väärään paikkaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katso järjestelmän mukana toimitetusta oppaasta lisätietoja oikeista muistimoduuleista ja oikeasta asennustavasta. 2. Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään mahdolliset syyt. 3. Jos et edelleenkään saa ratkaistua ongelmaan, ota yhteyttä asiakastukeen.
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.
Virran punainen merkkivalo välähtää sekunnin välein kuusi kertaa, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu kuusi merkkiääntä.	Näytönohjainkorttia ei ole asennettu oikein, kortti on viallinen tai emolevy on viallinen.	<p>Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. <p>Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.</p>

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Seuraavassa taulukossa on lueteltu tavallisia verkko-ongelmien syitä ja ratkaisuja. Näissä ohjeissa ei käsitellä verkon kaapelointiin liittyvää vianetsintää.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Wake-on-LAN -ominaisuus ei toimi.	Wake-on-LAN ei ole käytössä.	Käytä verkon ohjaussovellusta ottaaksesi Wake-on-LAN käyttöön. Lisätietoja on <i>Pöytäkoneen hallintaoppaassa</i> .
Verkon laiteohjain ei tunnista verkko-ohjainta.	Verkko-ohjain ei ole käytössä.	Suorita tietokoneen asetukset ja ota verkko-ohjain käyttöön.
	Väärä verkon laiteohjain.	Tarkista verkko-ohjaimen oppaasta mikä laiteohjain tarvitaan tai hanki uusin laiteohjain valmistajan verkkosivuilta.
<p>Verkon yhteystilaa osoittava merkkivalo ei syty tai ei vilku.</p> <p> Verkon yhteystilaa osoittavan merkkivalon tulee vilkkua, kun tietokoneen ja verkon välillä on toimintaa.</p>	Järjestelmä ei havaitse aktiivista verkkoa.	Tarkista kaapelointi ja verkkolaitteiden liitännät.
	Verkko-ohjainta ei ole asetettu asianmukaisesti.	Käytä verkon hallintaohjelmistoa selvittääksesi toimiiko laite asianmukaisesti. Katso lisätietoja <i>Verkkoliikenneoppaasta</i> .
	Verkon laiteohjainta ei ole ladattu asianmukaisesti.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen. Katso lisätietoja <i>Verkkoliikenneoppaasta</i> .
	Järjestelmä ei tunnista verkkoa automaattisesti.	Ota automaattinen tunnistus pois käytöstä ja pakota järjestelmä oikeaan toimintatilaan. Katso lisätietoja <i>Verkkoliikenneoppaasta</i> .

Verkko-ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Vianmääritysohjelma raportoi virheestä.	Kaapeli ei ole kunnolla kiinni.	Varmista, että kaapeli on lujasti kiinni verkkoliittimessä ja että kaapelin toinen pää on kiinnitetty kunnolla oikeaan laitteeseen.
	Kaapeli on liitetty väärään liittimeen.	Varmista, että kaapeli on liitetty oikeaan liittimeen.
	Ongelma on kaapelissa tai sen toiseen päähän liitetyssä laitteessa.	Varmista, että kaapeli ja sen päähän liitetty laite toimivat oikein.
	Verkko-ohjain käyttää samaa keskeytystä kuin laajennuskortti.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Vianmääritysohjelma menee läpi, mutta tietokone ei kommunikoi verkon kanssa.	Verkon laiteohjaimia ei ole ladattu tai ohjainten parametrit eivät vastaa nykyistä kokoonpanoa.	Varmista, että verkon laiteohjaimet on ladattu ja että ohjainten parametrit vastaavat verkko-ohjaimen kokoonpanoa. Varmista, että oikea verkkoasiakas ja protokolla on asennettu.
	Verkko-ohjainta ei ole määritetty tälle tietokoneelle.	Valitse Ohjauspaneelista Verkko ja määritä verkko-ohjain.
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta, kun tietokoneeseen liitettiin laajennuskortti.	Verkko-ohjain käyttää samaa keskeytystä kuin laajennuskortti.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.
	Verkko-ohjain tarvitsee laiteohjaimia.	Varmista, ettei laiteohjaimia poistettu vahingossa uuden laajennuskortin ohjainten asennuksen yhteydessä.
	Asennettu laajennuskortti on verkkokortti (NIC), joka on ristiriidassa alkuperäisen NIC-kortin kanssa.	Muuta kortin resurssiasetuksia tietokoneasetusten lisätoimintojen valikossa.

Verkko-ongelmien ratkaiseminen *(Jatkuu)*

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkko-ohjain lakkasi toimimasta ilman näkyvää syytä.	Verkon laiteohjaintiedostot ovat vioittuneet.	Asenna verkon laiteohjaimet uudelleen <i>Restore Plus!</i> -CD-levyltä.
	Kaapeli ei ole kunnolla kiinni.	Varmista, että kaapeli on lujasti kiinni verkkoliittimessä ja että kaapelin toinen pää on kiinnitetty kunnolla oikeaan laitteeseen.
	Verkko-ohjain on viallinen.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.
Uusi verkkokortti ei ole mukana alkulatauksessa.	Uusi verkkokortti on viallinen tai se ei teollisuusstandardien mukainen.	Asenna toimiva, standardien mukainen NIC-kortti tai muuta alkulatausjärjestystä niin, että alkulataus tapahtuu muulta laitteelta.
Verkkopalvelimeen ei saada yhteyttä yritettäessä etäasennusta.	Verkko-ohjainta ei ole määritetty asianmukaisesti.	Tarkista, että verkko toimii, että DHCP-palvelin on käytössä ja että järjestelmän etäasennuspalvelin sisältää ne verkkokortin laiteohjaimet, joita verkkokorttisi tarvitsee.
Järjestelmän asetustyökalu raportoi ei-ohjelmoidun EEPROM:in.	Ohjelmoimaton EEPROM.	Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa ilmenee muistiongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.



VAROITUS: Niissä järjestelmissä, jotka tukevat ECC-muistia, HP ei tue ECC- ja ei-ECC-muistien yhteiskäyttöä. Tällöin järjestelmä ei lataa käyttöjärjestelmää.

Muistiongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty tai ei toimi asianmukaisesti uusien muistimoduulien asentamisen jälkeen.	Muistimoduuli ei ole oikeaa tyyppiä tai se ei toimi järjestelmän vaatimalla nopeudella tai uusi muistimoduuli ei ole kunnolla paikallaan.	Vaihda tietokoneeseen määritysten mukainen standardimoduuli. Joissakin malleissa ei ole mahdollista käyttää yhdessä ECC- ja ei-ECC-muistimoduuleita.
Muistin loppumisvirhe.	Muistin kokoonpanoa ei ole ehkä määritetty oikein.	Tarkista Laitehallinnassa muistin kokoonpanoasetukset.
	Muisti ei riitä sovelluksen suorittamiseen.	Tarkista sovelluksen käsikirjasta, mitkä sen muistivaatimukset ovat.
POST-käynnistystestin muistilaskuri toimii väärin.	Muistimoduulit on saatettu asentaa väärin.	Varmista, että muistimoduulit on asennettu oikein, ja että käytössä on vain asianmukaisia muistimoduuleja.
Muisti loppumisvirhe kesken toiminnan.	Tietokoneeseen on asennettu liian monta muistinvaraista ohjelmaa (TSR).	Poista tarpeettomat TSR- ohjelmat.
	Muisti ei riitä sovelluksen jatkamiseen.	Tarkista sovelluksen muistivaatimukset tai lisää tietokoneeseen muistia.

Muistiongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Virran punaiset merkkivalot välähtävät viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko, ja tietokoneesta kuuluu viisi merkkiääntä.	Muisti on asennettu väärin tai se on viallista.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee prosessoriongelmaa, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

Prosessoriin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Heikko suoritusteho.	Prosessori on kuumentunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, etteivät tietokoneen ilmanottoaukot ole tukossa. 2. Varmista, että tuulettimet on kytketty ja ne toimivat kunnolla (tietyt tuulettimet toimivat vain tarvittaessa). 3. Varmista, että prosessorin jäähdytyslevy on kunnolla kiinni paikallaan.
Punainen virran merkkivalo palaa. TAI vaihtoehtoisesti punainen virran merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Prosessori ei ole kunnolla paikallaan tai sitä ei ole asennettu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, onko tietokoneen prosessori paikallaan. 2. Kiinnitä prosessori uudelleen paikalleen.

CD- ja DVD-asemaa koskevien ongelmien ratkaiseminen

Jos tietokoneessa on CD- tai DVD-asemaan liittyviä ongelmia, tutustu aseman käyttöoppaan ohjeisiin tai seuraavaan taulukkoon, jossa on lueteltu tavallisten ongelmien syitä ja ratkaisuja.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Järjestelmä ei käynnisty CD- tai DVD-asemalta.	Alkukäynnistystä CD- tai DVD-asemalta ei ole otettu käyttöön tietokoneen asetusohjelmassa.	Käynnistä tietokoneen asetusohjelmaa ja hyväksy alkukäynnistys irrotettavalta laitteelta sekä vahvista käynnistysjärjestysasetukset.
	CD-asemassa on muu kuin käynnistyslevy.	Aseta CD-asemaan käynnistyslevy.
Järjestelmä ei havaitse CD- tai DVD-laitteita tai ohjainta ei ole asennettu.	Asemaa ei ole kytketty tai määritetty asianmukaisesti.	Tutustu vaihtoehtoisen aseman käyttöoppaaseen.
DVD-asema ei näytä elokuvaa.	Elokuva on ehkä jonkun toisen maan teknisten määritysten mukainen.	Tutustu DVD-aseman käyttöoppaaseen.
	Decoder-ohjelmistoa ei ole asennettu.	Asenna decoder-ohjelmisto.
CD-levy ei tule ulos (latausalusta).	CD-levyä ei ole asetettu oikein asemaan.	Katkaise virta tietokoneesta ja työnnä ohut metallilanka varapoistoreikään ja työnnä voimakkaasti. Vedä levykelkka hitaasti asemasta kunnes se on täysin auki ja poista levy.

CD- ja DVD-asemiin liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
CD-ROM-, CD-RW-, DVD-ROM- tai DVD-R/RW-asema ei pysty lukemaan levyä tai sen käynnistyminen kestää liian kauan.	CD-levy on asetettu ylösalaisin asemaan.	Aseta CD-levy uudelleen nimiöpuoli ylöspäin.
	DVD-aseman käynnistyminen kestää kauemmin, koska aseman on tunnistettava toistettavan muistivälineen tyyppi, esimerkiksi ääni- tai videolevy, ennen kuin toistaminen voi käynnistyä.	Odota vähintään 30 sekuntia, että DVD-asema tunnistaa toistettavan muistivälineen tyyppin. Jos levy ei vielääkään käynnisty, katso ongelman muita ratkaisuvaihtoehtoja.
	CD- tai DVD-levy on likainen.	Puhdista CD- tai DVD-levy CD-levyn puhdistusvälineillä, joita saa useimmista tietokoneliikkeistä.
CD-äänilevyllä tallentamisessa on vaikeuksia tai se ei onnistu lainkaan.	Windows ei tunnista CD- tai DVD-asemaa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poista kyseisen laitteen asennus Laitehallinnassa. 2. Käynnistä tietokone uudelleen ja anna Windowsin tunnistaa CD- tai DVD-ohjain.
	Väärä tai huonolaatuinen muistivälinetyyppi (levy).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käytä äänityksessä pienempää nopeutta. 2. Varmista, että asemassa käyttämäsi muistiväline (levy) on oikean tyyppinen. 3. Kokeile toisen valmistajan levyjä. Laatu vaihtelee suuresti eri valmistajien levyjen kesken.

DiskOnKey-ongelmien ratkaiseminen

Jos ilmenee DiskOnKey-ongelmia, seuraavassa taulukossa on luettelo muutamista tavallisista ongelmien syistä ja ratkaisuista.

DiskOnKey-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
DiskOnKey ei ole levyaseman tunnuskirjain Windows XP -ympäristössä.	Viimeisen fyysisen aseman jälkeen tuleva aseman tunnuskirjain ei ole käytettävissä.	Muuta oletusarvoista DiskOnKey-asematunnusta Windows XP:ssä.
Tietokone käynnistyy DOS-tilassa, kun alkulatauskelpoinen DiskOnKey on tehty.	DiskOnKey on alkulatauskelpoinen.	Asenna DiskOnKey, kun käyttöjärjestelmä on latautunut.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Jos Internetin käytössä on ongelmia, ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan (ISP) tai katso ohjeita seuraavasta taulukosta, jossa luetellaan tavallisia syitä ja ongelmia.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu.	Internet-palveluntarjoajan tiliä ei ole määritetty oikein.	Tarkista Internet-asetukset tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan.
	Modeemia ei ole määritetty oikein.	Kytke modeemi uudelleen. Varmista, että kytkennät on tehty oikein. Käytä pikaohjetta.
	Internet-selainta ei ole määritetty oikein.	Varmista, että Internet-selain on asennettu ja määritetty toimimaan Internet-palveluntarjoajan kanssa.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu. (jatkuu)	Kaapeli-/DSL-modeemia ei ole kytketty.	Kytke kaapeli-/DSL-modeemi. Virran merkkivalon pitää palaa kaapeli-/DSL-modeemissa.
	Kaapeli-/DSL-palvelu ei ole käytettävissä tai se on keskeytynyt huonon sään vuoksi.	Yritä muodostaa Internet-yhteys myöhemmin tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan. (Jos kaapeli-/DSL-palvelu on käytössä, kaapeli-/DSL-valon yhteysmerkkivalo palaa.)
	CAT5 10/100 -kaapeli on irti.	Kytke CAT5 10/100 -kaapeli kaapelimodeemin ja tietokoneen RJ-45-liittimen väliin. (Jos yhteys on hyvä, kaapeli-/DSL-modeemin PC-merkkivalo palaa.)
	IP-osoitetta ei ole määritetty oikein.	Kysy oikea IP-osoite Internet-palveluntarjoajalta.
	Evästeet ovat vaurioituneet. (Eväste on pieni tietopaketti, jonka Web-palvelin voi tilapäisesti tallentaa tietokoneelle Web-selaimen kautta. Näin selain muistaa tietyt tiedot, jotka Web-palvelin voi myöhemmin noutaa tietokoneesta.)	<p>Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> Valitse Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset. Napsauta Yleiset-välilehden Poista evästeet -painiketta. <p>Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset. Napsauta Yleiset-välilehden Poista evästeet -painiketta.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Yhteyden muodostaminen Internetiin ei onnistu. (jatkuu)	Kaapeli-/DSL-modeemia ei ole kytketty.	Kytke kaapeli-/DSL-modeemi. Virran merkkivalon pitää palaa kaapeli-/DSL-modeemissa.
	Kaapeli-/DSL-palvelu ei ole käytettävissä tai se on keskeytynyt huonon sään vuoksi.	Yritä muodostaa Internet-yhteys myöhemmin tai ota yhteyttä Internet-palveluntarjoajaan. (Jos kaapeli-/DSL-palvelu on käytössä, kaapeli-/DSL-valon yhteysmerkkivalo palaa.)
	CAT5 10/100 -kaapeli on irti.	Kytke CAT5 10/100 -kaapeli kaapelimodeemin ja tietokoneen RJ-45-liittimen väliin. (Jos yhteys on hyvä, kaapeli-/DSL-modeemin PC-merkkivalo palaa.)
	IP-osoitetta ei ole määritetty oikein.	Kysy oikea IP-osoite Internet-palveluntarjoajalta.
	Evästeet ovat vaurioituneet. (Eväste on pieni tietopaketti, jonka Web-palvelin voi tilapäisesti tallentaa tietokoneelle Web-selaimen kautta. Näin selain muistaa tietyt tiedot, jotka Web-palvelin voi myöhemmin noutaa tietokoneesta.)	<p>Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> Valitse Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset. Napsauta Yleiset-välilehden Poista evästeet -painiketta. <p>Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Internet-asetukset. Napsauta Yleiset-välilehden Poista evästeet -painiketta.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Internet-ohjelmistojen käynnistäminen automaattisesti ei onnistu.	Sinun on muodostettava yhteys Internet-palveluntarjoajaasi, ennen kuin tietyt ohjelmat voivat käynnistyä.	Muodosta yhteys Internet-palveluntarjoajaasi ja käynnistä haluamasi ohjelma.
Verkkosivujen lataaminen kestää liian kauan.	Modeemia ei ole määritetty oikein.	<p>Varmista, että modeemin nopeus ja COM-portti on valittu oikein: Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valitse Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli. 2. Kaksoisnapsauta Järjestelmä. 3. Napsauta Laitteisto-välilehteä. 4. Napsauta Laittehallinta-alueen Laittehallinta-painiketta. 5. Kaksoisnapsauta Portit (COM ja LPT). 6. Napsauta modeemin käyttämää COM-porttia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet. 7. Tarkista kohdasta Laitteen tila, että modeemi toimii oikein. 8. Varmista kohdassa Laitteen käyttö, että modeemi on käytettävissä. 9. Jos ongelmia ilmenee edelleen, napsauta Vianmääritys-painiketta ja seuraa näytön ohjeita.

Internetin käyttöön liittyvien ongelmien ratkaiseminen (Jatkuu)

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Verkkosivujen lataaminen kestää liian kauan. (jatkuu)	Modeemia ei ole määritetty oikein. (jatkuu)	Varmista, että modeemin nopeus ja COM-portti on valittu oikein: (jatkuu) Windows XP <ol style="list-style-type: none">1. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli.2. Kaksoisnapsauta Järjestelmä.3. Napsauta Laitteisto-välilehteä.4. Napsauta Laittehallinta-alueen Laittehallinta-painiketta.5. Kaksoisnapsauta Portit (COM ja LPT).6. Napsauta modeemin käyttämään COM-porttia hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten Ominaisuudet.7. Tarkista kohdasta Laitteen tila, että modeemi toimii oikein.8. Varmista kohdassa Laitteen käyttö, että modeemi on käytettävissä.9. Jos ongelmia ilmenee edelleen, napsauta Vianmäärittäsohjelmaa-painiketta ja seuraa näytön ohjeita.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Useimmat ohjelmisto-ongelmat johtuvat seuraavista seikoista:

- Sovellusta ei ole asennettu tai määritetty asianmukaisesti.
- Muisti ei riitä sovelluksen käyttämiseen.
- Sovellusten välillä on ristiriita.
- Varmista, että kaikki tarvittavat laiteohjaimet on asennettu.
- Jos olet asentanut muun kuin tehtaalla asennetun käyttöjärjestelmän, varmista, että tietokone tukee kyseistä järjestelmää.

Jos mahdollista, aja Configuration Record -ohjelma selvittääksesi, onko ohjelmistoon tehty muutoksia, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia. Katso lisätietoja *Käyttöopaskirjaston* CD-levyn ohjeesta *Pöytäkoneen hallintaopas*.

Jos ohjelmistoissa esiintyy ongelmia, tutustu seuraava taulukon ratkaisuehdotuksiin.

Ohjelmisto-ongelmien ratkaiseminen

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Tietokone ei käynnisty.	Järjestelmätiedostot ovat saattaneet vahingoittua.	Kuuntele merkkiäänä ja katso tietokoneen etuosan merkkivaloja. Kohdassa Liite A, "Käynnistystestin virheilmoitukset" esitetään mahdolliset syyt. Saat lisätietoja Compaq Restore Kit -oppaasta tai Rajoitetun takuun ehdoista.
Näyttöön tulee laittomasta toiminnosta ilmoittava virhesanoma (Illegal Operation has Occurred).	Microsoft ei ole hyväksynyt käytettävää ohjelmaa Windows-versiolle.	Varmista, että ohjelma on Microsoftin hyväksymä (katso tiedot ohjelmapakkauksesta).
	Kokoonpanotiedostot ovat vioittuneet.	Tallenna mahdollisuuksien mukaan kaikki käsittelemäsi tiedot, sulje kaikki ohjelmat ja käynnistä tietokone uudelleen.

Yhteydenotto asiakastukeen

Jos tarvitset apua tai huoltoa, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään. Lähimmän jälleenmyyjän yhteystiedot saat osoitteesta www.hp.com.



Jos viet tietokoneen valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltoon, muista ilmoittaa käynnistys- ja asetussalasanat, jos ne on asetettu.

Käynnistystestin virheilmoitukset

Tässä liitteessä esitellään virhekoodit, virheilmoitukset, merkkivalot ja äänet, jotka voivat esiintyä POST-käynnistystestin tai tietokoneen uudelleenkäynnistuksen yhteydessä. Samalla käsitellään myös ongelman todennäköiset aiheuttajat sekä toimenpiteet, joilla virhetilanteen voi korjata.

POST-sanomien poistaminen käytöstä estää useimmat käynnistystestin aikaiset järjestelmäilmoitukset, esimerkiksi muistilaskurin ja muut kuin virheisiin viittaavat ilmoitukset. Jos POST-käynnistystestin aikana ilmenee virhe, ruudussa näkyy virheilmoitus. Jos haluat ottaa POST-käynnistystestin aikana POST-ilmoitukset käyttöön manuaalisesti, paina mitä tahansa näppäintä (paitsi **F10** tai **F12**). POST-ilmoitukset on oletusasetuksena poistettu käytöstä.

Nopeus, jolla tietokone lataa käyttöjärjestelmän, sekä järjestelmätestien laajuus määräytyvät valitun POST-tilan mukaan.

Quick on nopea käynnistystapa, joka ohittaa osan järjestelmätason käynnistystesteistä, kuten muistitestin. Full Boot -käynnistyksessä laite tekee kaikki lukumuistiin pohjautuvat järjestelmätestit, joten käynnistys kestää kauemmin.

Full Boot-käynnistys voidaan myös määrittää toteutettavaksi säännöllisin 1–30 päivän väliajoin. Voit määrittää tietokoneen käynnistymisaikataulun Tietokoneen asetukset -ohjelman Full Boot Every xx Days -asetuksen avulla.



Tietokoneen asetuksista on lisätietoja kohdassa *Tietokoneen asetusopas (F10)*, joka on *Documentation Library* CD-levyllä.

POST-numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Tässä osiossa käsitellään ne POST-virheet, joilla on numerokoodit. Osiossa on myös eräitä teksti-ilmoituksia, joita saattaa esiintyä POST-testin yhteydessä.



Tietokone antaa äänimerkin, kun näyttöön ilmestyy POST-teksti-ilmoitus.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
101-Lukumuistin virhe	Järjestelmän lukumuistin tai laajennuskortin lukumuistin tarkistusummavirhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista lukumuistin oikea tyyppi. 2. Päivitä lukumuisti tarvittaessa sähköisesti. 3. Jos olet äskettäin asentanut laajennuskortin, irrota se nähdäksesi häviääkö ongelma. 4. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 5. Jos ilmoitus häviää, laajennuskortissa voi olla vika. 6. Vaihda emolevy.
102-Emolevyn vika	DMA tai ajastimet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 2. Poista laajennuskortit. 3. Vaihda emolevy.
103-Emolevyn vika	DMA tai ajastimet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 2. Poista laajennuskortit. 3. Vaihda emolevy.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
150-SafePost päällä	PCI-laajennuskortti ei reagoi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä tietokone uudelleen 2. Ota SafePost pois käytöstä. 3. Jos laajennuskortti ei reagoi, vaihda se.
162-Järjestelmän vaihtoehtoja ei ole asetettu	<p>Virheellinen kokoonpano.</p> <p>Tosiaikakellon (RTC) paristo on ehkä syytä vaihtaa.</p>	<p>Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma.</p> <p>Aseta päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa. Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakellon paristo. Katso <i>Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.</p>
163-Päiväys ja kellonaika asettamatta	<p>Muistissa on virheellinen päivämäärä tai kellonaika.</p> <p>Tosiaikakellon (RTC) paristo on ehkä syytä vaihtaa.</p>	<p>Aseta päiväys ja kellonaika uudelleen Ohjauspaneelissa (tosiaikakellon (RTC) päiväys ja kellonaika voidaan määrittää myös Tietokoneen asetuksissa). Jos ongelma ei häviä, vaihda tosiaikakellon paristo. Katso <i>Laitteiston käyttöoppaasta</i> tietoja uuden pariston asentamisesta, tai pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta.</p>
	CMOS-jumperi saattaa olla väärin asennettu.	Tarkista, onko CMOS-jumperi asianmukaisesti asennettu (jos käytössä).
164-Virhe muistinkoossa	Muistin kokoonpano on virheellinen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä Tietokoneen asetukset tai Microsoft Windowsin apuohjelmat. 2. Varmista, että muistimoduulit on asennettu asianmukaisesti. 3. Jos kokoonpanoon on asennettu ulkopuolisen valmistajan muistia, testaa kokoonpano vain HP-muistilla. 4. Varmista, että muistimoduulien tyyppi on oikea.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
183-Proessorin jumpperin virheellinen asetus	Emolevyn jumpperi asennettu väärin.	Nollaa emolevyn jumppereilla prosessorin ja väylän nopeudet vastaaviksi (tietyissä malleissa).
201-Muistivirhe	Työmuistivika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käynnistä Tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat. 2. Varmista, että muisti- ja yhteysmoduulit on asennettu oikein. 3. Varmista, että muistimoduulien tyyppi on oikea. 4. Irrota muistimoduulit ja asenna ne takaisin yksi kerrallaan löytääksesi viallisen moduulin. 5. Vaihda viallinen muistimoduuli. 6. Jos vika ilmenee vielä muistimoduulien vaihtamisen jälkeen, vaihda emolevy.
202-Muistityyppivirhe	Muistimoduulit eivät ole keskenään yhteensopivia.	Vaihda muistimoduulit keskenään yhdenmukaisiin moduuleihin.
207-Yhden bitin ECC-virheitä muistimoduulikannassa/kannoissa. y, y,...	Yhden bitin ECC -virhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että muistimoduulien tyyppi on oikea. 2. Kokeile uutta muistimoduulikantaa. 3. Jos ongelma jatkuu, vaihda muistimoduuli.
212-Viallinen prosessori	Prossessori ei käynnisty.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta prosessori uudelleen kantaansa. 2. Jos prosessori ei käynnisty, vaihda se.
213-Yhteensopimaton muistimoduuli muistikan-nassa/-kannoissa X, X,...	Virheilmoituksessa nimetystä muistimoduulista puuttuu tärkeitä SPD-tietoja tai se on yhteensopimaton piirin kanssa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että muistimoduulien tyyppi on oikea. 2. Kokeile uutta muistimoduulikantaa. 3. Vaihda DIMM-moduulin tilalle SPD-standardin mukainen moduuli.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
214-Muistimoduulin virhe. Virhekoodi: XX, Muistimoduulikannat: XX	Tietyssä kannassa olevassa muistimoduulissa on virhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että muistimoduulien tyyppi on oikea. 2. Kokeile uutta muistimoduulikantaa. 3. Jos ongelma jatkuu, vaihda muistimoduuli.
301-Näppäimistövirhe	Näppäimistön vika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudelleen tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Tarkista, ettei liittimestä puutu nastoja, eivätkä nastat ole taipuneet. 3. Varmista, ettei mikään näppäin ole painettuna alas. 4. Vaihda näppäimistö.
303-Näppäimistöohjaimen virhe	I/O-kortin näppäimistöohjain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudelleen tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Vaihda emolevy.
304-Näppäimistön tai keskusyksikön virhe	Näppäimistön vika.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liitä näppäimistö uudestaan tietokoneen ollessa sammutettuna. 2. Varmista, ettei mikään näppäin ole painettuna alas. 3. Vaihda näppäimistö. 4. Vaihda emolevy.
401-Rinnakkaisportin 1 osoiteristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
402-Rinnakkaisportin 2 osoiteristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
403-Rinnakkaisportin 3 osoiteristiriita havaittu	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
404-Rinnakkaisportin osoiteristiriita havaittu	Sekä ulkoinen että sisäinen portti on määritetty rinnakkaisporttiin X.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki rinnakkaisportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele korttiresurssit uudelleen ja/tai suorita Tietokoneen asetukset
410-Äänilaitteen IRQ-ristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
411-Verkkokortin keskeytysristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
501-Näyttösovittimen vika	Näytönohjain.	<ol style="list-style-type: none"> Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa (jos käytössä). Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Varmista, että näyttö on liitetty ja että siihen on kytketty virta. Vaihda grafiikkakortti.
510-Väläytysnäytökuva vioittunut	Väläytysnäyttökuvassa virheitä.	Asenna ROMPaqin viimeisin version kuvan korjaamiseksi.
511-CPU:n, CPUA:n tai CPUB:n tuuletinta ei havaittu	CPU:n tuuletinta ei ole kytketty tai siinä voi olla toimintahäiriö.	<ol style="list-style-type: none"> Aseta CPU:n tuuletin uudelleen paikalleen. Vaihda CPU:n tuuletin.
512-Kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletinta ei havaittu	Kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletinta ei ole kytketty tai se on viallinen.	<ol style="list-style-type: none"> Aseta kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletin uudelleen paikalleen. Vaihda kotelon tai kotelon takaosan/etuosan tuuletin.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
514-CPU:n tai kotelon tuuletinta ei havaittu	CPU:n tai kotelon tuuletinta ei ole kytketty tai siinä voi olla toimintahäiriö.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta CPU:n tai kotelon tuuletin uudelleen paikalleen. 2. Vaihda CPU:n tai kotelon tuuletin.
601-Levykeohjaimen virhe	Virheelliset levykeohjaimen tai levykeaseman piirit.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. 2. Tarkista ja/tai vaihda kaapelit. 3. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") 4. Vaihda levykeasema. 5. Vaihda emolevy.
602-Levykkeen käynnistyssektorin virhe	Asemassa A oleva levyke ei ole käynnistyslevyke.	Vaihda levyke.
605-Levykeaseman tyyppin virhe	Epäsopiva aseman tyyppi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. 2. Kytke irti kaikki muut levykeasemat (nauha-asemat). 3. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")
610-Ulkoisen massamuistiaseman vika	Ulkoista nauha-asemaa ei ole liitetty.	Asenna nauha-asema uudestaan tai paina F1 ja anna järjestelmän muuttaa kokoonpano niin, että asemaa ei ole.
611-Ensisijaisen levykeasemaportin osoiteristiriita	Kokoonpanovirhe.	Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset *(Jatkuu)*

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
612-Toissijaisen levykeasemaportin osoiteristiriitä	Kokoonpanovirhe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. 2. Poista laajennuskortit. 3. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.")
660-Näytön välimuisti on epäluotettava	Sisäisen näytönohjaimen välimuisti ei toimi kunnolla, ja poistuu käytöstä.	Vaihda emolevy, jos grafiikan vähäisestä huononemisesta on haittaa.
912-Tietokoneen kotelo on avattu järjestelmän viime käynnistyksen jälkeen	Tietokoneen kotelo on avattu järjestelmän viime käynnistyksen jälkeen.	Ei toimenpiteitä.
914-Konekotelon lukkokelaa ei ole kytketty	Smart Cover -lukkomekanismi ei ole käytössä tai kytkettynä.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kiinnitä kotelon lukitusmekanismi uudelleen tai vaihda se. 2. Vaihda kotelon lukitusmekanismin kaapeli uudelleen tai vaihda se.
916-Proessorin jäähdytyslevyn lämpötilan tunnistin ei ole kytkettynä	Proessorin jäähdytyslevyn kaapeli ei ole kytkettynä emolevyyn.	Kytke prosessorin jäähdytyslevystä emolevyyn kulkeva kaapeli uudelleen tai vaihda se.
917-Laajennuskorttiliityvä (Riser board) ei löydy	Laajennuskorttilevy (Riser board) ei ole asennettu tai se ei ole paikallaan.	Asenna laajennuskorttilevy (Riser board) jos se puuttuu tai irrota se ja kytke uudelleen.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
919-Etupaneelia, moniporttista ja/tai monipaikkaista laajennuskorttilevyä (Riser board) ei havaittu. Irrota koneen kaapelit ja asenna laajennuskorttilevy(t).	Laajennuskorttilevy on poistettu tai sitä ei ole asennettu kunnolla takaisin.	Asenna laajennuskorttilevy uudelleen.
1151-Sarjaportin A osoiteristiriita	Sekä ulkoinen että sisäinen sarjaportti on määritetty COM1-porttiin.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.
1152-Sarjaportin B osoiteristiriita havaittu	Sekä ulkoinen että sisäinen sarjaportti on määritetty COM2-porttiin.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.
1155-Sarjaportin osoiteristiriita	Sekä ulkoinen että sisäinen sarjaportti on määritetty samaan IRQ-keskeytykseen.	<ol style="list-style-type: none"> Poista kaikki sarjaportin laajennuskortit. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Määrittele kortin resurssit ja/tai suorita tietokoneen asetukset tai Windowsin apuohjelmat.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset *(Jatkuu)*

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
1201-Järjestelmä äänikortin osoiteristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
1202-MIDI-portin osoiteristiriita	IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
1203-Peliportin osoiteristiriita	Laitteen IRQ-osoitteen ja toisen laitteen välillä on ristiriita.	Nollaa IRQ.
1720-SMART-kiintolevy havaitsee vikaantumisuhan	Kiintolevy on vikaantumassa. (Eräissä kiintolevyissä on laitteisto-ohjelmisto, joka korjaa virheelliset virheilmoitukset.)	<ol style="list-style-type: none"> Selvitä, antaako kiintolevy oikean virheilmoituksen. Tee levynsuojaustesti (Drive Protection System Test), jos se on käytettävissä. Käytä laitteisto-ohjelmistoa, jos se on käytettävissä. (Käy osoitteessa www.hp.com/support). Ota varmuuskopiot tiedoista ja vaihda kiintolevy.
1782-Levyohjaimen vika	Virhe kiintolevyn piireissä.	<ol style="list-style-type: none"> Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. Tyhjennä CMOS. (Katso Liite B, "Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus.") Tarkista kaapelikytkennät/jumpperiasetukset. Aja kiintolevyn vianmääritysohjelma. Irrota lisälevyasemat. Tee levynsuojaustesti (Drive Protection System Test), jos se on käytettävissä. Vaihda kiintolevy. Vaihda emolevy.

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
1800-Lämpötilavaroitus	Laitteen sisäinen lämpötila ylittää sallitun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että Internet-laitteen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prosessorin jäähdytysuuletin toimii. 2. Tarkista prosessorin nopeusvalinta. 3. Vaihda prosessori. 4. Vaihda emolevy.
1801-Mikrokoodin päivitysvirhe	Lukumuistin BIOS-tiedosto ei tue suoritinta.	Päivitä BIOS-tiedosto.
1998-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on hävinnyt.	MBR-muistin aiemmin tallennettu varmuuskopio on vioittunut.	Aja tietokoneen asetusohjelma ja tallenna käytössä olevan alkuladattavan levyn MBR-tiedosto.
1999-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.	Nykyinen MBR ei vastaa aiemmin tallennettua MBR:n kopiota.	Ole erittäin varovainen. MBR on ehkä päivitetty normaalien levytoimintojen yhteydessä (levynhallinta, fdisk, tai alustus). Aiemmin tallennetun MBR-tiedoston korvaaminen voi tällaisessa tilanteessa johtaa tietojen menettämiseen. Jos olet varma, että MBR:n muutos on tahaton ja epätoivottavaa (esim. viruksesta johtuvaa), aja tietokoneen asetusohjelma ja palauta aiemmin tallennettu MBR:n kopio. Aja muutoin tietokoneen asetusohjelma ja poista MBR-suojaus tai tallenna nykyisen alkuladattavan levyn MBR-tiedosto;
2000-Pääkäynnistystiedosto (Master Boot Record) on muuttunut.	Nykyinen alkuladattava asema ei ole sama kuin se, joka oli koneessa kun MBR-suojaus kytkettiin päälle.	Aja tietokoneen asetusohjelma ja poista MBR-suojaus käytöstä tai tallenna nykyisen alkuladattavan levyn MBR-tiedosto;

Numerokoodit ja teksti-ilmoitukset (Jatkuu)

Koodi/Ilmoitus	Todennäköinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
Epäkelpo elektroninen sarjanumero.	Elektroninen sarjanumero on vioittunut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suorita Computer Setup (tietokoneen asetukset) -apuohjelma. Jos asetuksissa on jo tiedot kentässä tai se ei hyväksy, että sarjanumero kirjoitetaan, lataa ohjelma SP5572.EXE (SNZERO.EXE) osoitteesta www.hp.com ja aja se. 2. Aja tietokoneen asetukset ja yritä syöttää sarjanumero kohtiin Security, System ID ja tallenna muutokset.
ECC-monibittivirhe havaittu muistimoduulissa.	Piirisarja on havainnut enemmän kuin yhden viallisen bitin muistitaulun 64-bitin neliösanassa.	Vaihda muistimoduuli.
Pariteettitarkistus 2.	Pariteettityömuistin vika.	Suorita tietokoneen asetus ja diagnostiikka.

POST-käynnistystestin etupaneelin merkkivalot ja äänimerkkikoodit

Tässä osiossa esitetään etupaneelin merkkivalokoodit sekä äänimerkkikoodit, joita voi esiintyä ennen POST-testiä tai sen aikana ja joille ei välttämättä ole niihin liittyvää virhekoodia tai teksti-ilmoitusta.



Jos PS/2-näppäimistön merkkivalot vilkkuvat, katso vilkkuuko tietokoneen etupaneelissa merkkivaloja. Selvitä etupaneelin merkkivalokoodit alla olevan taulukon avulla.



Seuraavan taulukon suositellut toimenpiteet on lueteltu niiden suositellussa suorittamisjärjestyksessä.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit

Toiminta	Ään- imerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Vihreä virran merkkivalo palaa.	Ei mitään	Tietokone on käynnissä.	Ei mitään
Vihreä virran merkkivalo vilkkuu kahden sekunnin välein.	Ei mitään	Tietokone on RAM-valmiustilassa (vain tietyissä malleissa) tai normaalissa valmiustilassa.	Ei mitään
Vihreä virran merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein.	Ei mitään	Tietokone levyvalmiustilassa tai unitilassa.	Ei mitään

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (jatkuu)

Toiminta	Ään- imerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kaksi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Ei mitään	Prossessorin lämpösuoja on aktivoitunut: Tuulettimen pyörintä voi olla estynyt tai se ei toimi. TAI Prossessorin jäähdytyslevy/tuuletin ei ole kunnolla kiinni prosessorissa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Varmista, että tietokoneen ilmanottoaukot eivät ole tukossa ja että prossessorin jäähdytystuuletin toimii. 2. Avaa kansi, paina virtapainiketta ja tarkista, pyöriikö prossessorin tuuletin. Jos prossessorin tuuletin ei pyöri, varmista, että tuulettimen kaapeli on liitetty emolevyn jumpperiin. Tarkista, että tuuletin on kunnolla kiinni paikallaan. 3. Jos tuuletin on kunnolla paikallaan muttei pyöri, vaihda prossessorin tuuletin. 4. Asenna prossessorin jäähdytyslevy uudelleen ja varmista, että tuuletin on kunnolla kiinni. 5. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoon.
Punainen virran merkkivalo palaa. TAI vaihtoehtoisesti punainen virran merkkivalo välähtää kolme kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Ei mitään	Prossessoria ei ole asennettu (tämä ei viittaa prossessorivikaan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, onko tietokoneen prossessori paikallaan. 2. Asenna prossessori uudelleen.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ään- imerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kahden sekunnin välein. TAI vaihtoehtoisesti punainen virran merkkivalo välähtää neljä kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	Ei mitään	Virtavika (virtalähteen ylikuormitus).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Avaa kansi ja varmista, että nelijohtaminen virtakaapeli on kytketty emolevyn liittimeen. 3. Tarkista, aiheutuuko ongelma laitteesta irrottamalla KAIKKI liitetyt laitteet (kuten kiintolevy-, levyke- ja optiset asemat sekä laajennuskortit). Käynnistä tietokone. Jos järjestelmä siirtyy POST-tilaan, sammuta tietokone ja vaihda yksi laite kerrallaan ja toista tämä menettely, kunnes vian aiheuttaja selviää. Vaihda se laite, joka aiheutti vian. Lisää laitteet takaisin yksi kerrallaan ja varmista, että kaikki laitteet toimivat oikein. 4. Vaihda virtalähde. 5. Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää viisi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	5	Pre-video-muistin virhe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asenna DIMM-muistimoduulit uudelleen. Käynnistä tietokone. 2. Vaihda DIMM-muistimoduulit yksi kerrallaan, jotta löytäisit viallisen moduulin. 3. Vaihda muun valmistajan muistin tilalle aitoa HP-muistia. 4. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (jatkuu)

Toiminta	Ään- imerkit	Mahdollinen syy	Suosittelavat toimenpiteet
Punainen virran merkkivalo välähtää kuusi kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	6	Pre-video-grafiikan virhe.	Järjestelmät, joissa on grafiikkakortti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aseta grafiikkakortti uudelleen kantaansa. Kytke tietokoneeseen virta. 2. Vaihda grafiikkakortti. 3. Vaihda emolevy. Vaihda emolevy, jos tietokoneessa on integroitu näytönohjain.
Punainen virran merkkivalo välähtää seitsemän kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	7	Emokortin vika (ROM havaitsi vian ennen näytönohjainta).	Vaihda emolevy.
Punainen virran merkkivalo välähtää kahdeksan kertaa sekunnin välein, minkä jälkeen tulee kahden sekunnin tauko.	8	Viallinen ROM tarkistussummavirhe en perusteella.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Päivitä lukumuisti sähköisesti käyttämällä ROMPaq-levykettä. Lisätietoja on <i>Pöytäkoneiden hallintaoppaan</i> osassa "Lukumuistin sähköinen päivitys". 2. Vaihda emolevy.

Vianetsinnän merkkivalot etupaneelissa ja äänimerkkikoodit (Jatkuu)

Toiminta	Ään- imerkit	Mahdollinen syy	Suositeltavat toimenpiteet
Tietokone ei käynnisty ja merkkivalot eivät vilku.	Ei mitään	Tietokone ei käynnisty.	<p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn merkkivalo muuttuu vihreäksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että virtalähteen takana sijaitseva jännitteenvälitsin on säädetty oikealle jännitteelle. Jänniteasetus on maakohtainen. 2. Irrota laajennuskortit yksi kerrallaan, kunnes emolevyn 3,3 V_{aux} -valo syttyy. 3. Vaihda emolevy. <p>TAI</p> <p>Pidä virtapainiketta painettuna alle 4 sekunnin ajan. Jos kiintolevyn vihreä merkkivalo ei syty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että tietokone on kytketty toimivaan pistorasiaan. 2. Avaa kansi ja tarkista, että virtapainikkeen johtosarja on kytketty oikein emolevyyn. 3. Tarkista, että molemmat virtakaapelit on kytketty oikein emolevyyn. 4. Tarkista, syttyykö emolevyn 3,3 V_{aux} -valo. Jos valo syttyy, vaihda virtapainikkeen johtosarja. 5. Jos emolevyn 3,3 V_{aux} -valo ei syty, vaihda virtalähde. 6. Vaihda emolevy.

Salasanavarmistus ja CMOS-muistin nollaus

Tietokoneessa on salanasuojaustoimintoja, jotka voidaan ottaa käyttöön tietokoneasetusten valikosta.

Tietokoneessa on kaksi salanasuojaustoimintoa, jotka käynnistetään tietokoneasetusten valikosta: asetussalasana ja käynnistyssalasana. Jos otat käyttöön vain asetussalasanan, kaikki käyttäjät voivat käyttää kaikkia tietokoneen tietoja, tietokoneen asetuksia lukuun ottamatta. Jos otat käyttöön vain käynnistyssalasanan, tämä salasana on annettava aina käytettäessä asetusohjelmaa tai mitä tahansa tietokoneessa olevia tietoja. Jos otat käyttöön molemmat salasanat, voit käyttää tietokoneen asetusohjelmaa vain annettuasi asetussalasanan.

Kun molemmat salasanat ovat käytössä, asetussalasanalla voidaan ohittaa käynnistyssalasana tietokoneeseen kirjauduttaessa. Tästä on hyötyä verkon järjestelmävalvojalle.

Jos olet unohtanut tietokoneen salasanat, voit poistaa sen kahdella tavalla, jotta pääset käyttämään tietokonetta:

- Nollaamalla salasanajumpperin
- Painamalla CMOS-muistin tyhjennyspainiketta (Clear CMOS).



VAROITUS: CMOS-näppäimen painaminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalta asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, kalustonumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, sillä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Varmuuskopiointi voidaan tehdä helposti tietokoneen asetuksissa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)* ohjeita CMOS-asetusten varmuuskopioimisesta.

Salasanajumpperin nollaaminen

Käynnistys- tai asetussalasanatoiminnot estetään, tai nämä salasanat poistetaan seuraavasti:

1. Sulje käyttöjärjestelmä asianmukaisesti. Katkaise virta tietokoneesta sekä oheislaitteista ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Irrota näppäimistö, näyttö ja mahdolliset muut tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun ja/tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa, muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja anna tietokoneen jäähtyä ennen kuin kosketat koneen sisällä olevia osia.



VAROITUS: Kun tietokoneen virtajohto kytketään pistorasiaan, virtalähteeltä tulee emolevylle aina virtaa, vaikka laite olisi sammutettu. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen kuin aloitat nämä toimet, kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistat, ettei sinussa ole staattista sähköä. Katso lisätietoja oppaasta *Turvaohjeet ja määräykset*.

3. Avaa tietokoneen kotelo tai paneeli.

4. Etsi osoitin ja jumpperi.



Salasanajumpperi on vihreä, joten se erottuu helposti. Selvitä salasanajumpperin ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmäsi kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)).

5. Irrota jumpperi nastoista 1 ja 2. Aseta jumpperi joko nastaan 1 tai 2 (ei molempiin), jotta se ei huku.
6. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.
7. Liitä ulkoiset laitteet.
8. Kiinnitä virtajohto ja käynnistä tietokone. Anna käyttöjärjestelmän käynnistyä. Nykyiset salasanat on nyt tyhjennetty eivätkä salasanat ole käytössä.

9. Voit ottaa uusia salasanoja käyttöön toistamalla vaiheet 1 - 4, irrottamalla nastoissa 1 ja 2 olevan salasanajumpperin ja toistamalla lopuksi vaiheet 6 - 8. Ota uudet salasanat käyttöön asetusohjelmassa. Ohjeita Computer Setup -asetusohjelman käyttämisestä on *Computer Setup (F10)* -apuohjelman oppaassa *Documentation Library* -CD-levyllä.

CMOS-muistin nollaaminen ja päivittäminen

Salasanatiedot sekä tietokoneen kokoonpanotiedot on tallennettu CMOS-muistiin.

CMOS-painikkeen käyttö

1. Sammuta tietokone ja oheislaitteet ja irrota virtajohto pistorasiasta.
2. Irrota näppäimistö, näyttö ja mahdolliset muut tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.



VAARA: Vähentääksesi sähköiskun ja/tai kuumien pintojen aiheuttamien vahinkojen vaaraa, muista irrottaa virtajohto pistorasiasta ja anna tietokoneen jäähtyä ennen kuin kosketat koneen sisällä olevia osia.



VAROITUS: Kun tietokoneen virtajohto kytketään pistorasiaan, virtalähteeltä tulee emolevylle aina virtaa, vaikka laite olisi sammutettu. Virtajohdon irrottamatta jättäminen voi vahingoittaa järjestelmää.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa tietokoneen tai sen lisälaitteiden sähköisiä osia. Ennen kuin aloitat nämä toimet, kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistat, ettei sinussa ole staattista sähköä. Katso lisätietoja oppaasta *Turvaohjeet ja määräykset*.

3. Avaa tietokoneen kotelo tai paneeli.

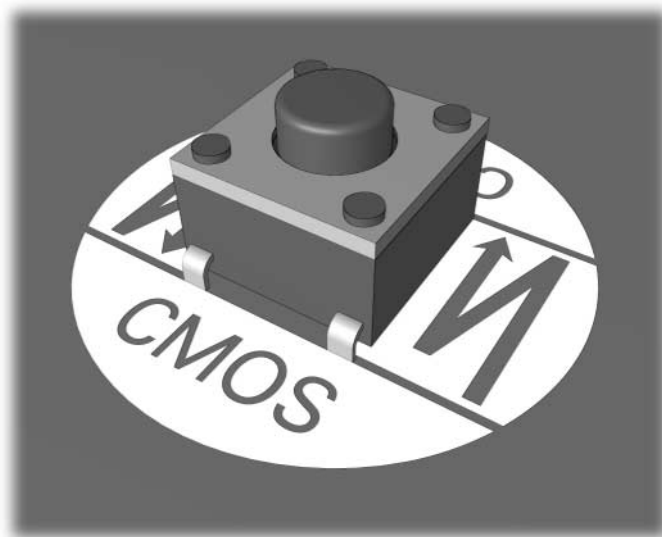


VAROITUS: CMOS-näppäimen painaminen nollaa CMOS-muistin arvot takaisin tehtaalla asetettuihin oletusarvoihin. Tällöin kaikki käyttäjän määrittelemät asetustiedot, kuten salasanat, kalustonumerot, ja erikoisasetukset häviävät. On tärkeää, että tietokoneen CMOS-asetuksista otetaan varmuuskopio ennen niiden nollaamista, siltä varalta että niitä tarvitaan myöhemmin. Varmuuskopiointi voidaan tehdä helposti tietokoneen asetuksissa. Katso *Tietokoneen asetusoppaasta (F10)* ohjeita CMOS-asetusten varmuuskopioimiseksi.

4. Etsi CMOS-muistin painike ja paina sitä 5 sekuntia.



Varmista, että virtajohto on irrotettu pistorasiasta. CMOS-painike ei tyhjennä CMOS-muistia, jos virtajohto on kytkettynä.



CMOS-painike



Katso CMOS-painikkeen ja emolevyn muiden osien sijainti järjestelmän kuvakartasta (Illustrated Parts Map (IPM)).

5. Asenna tietokoneen kotelo tai paneeli paikalleen.

6. Liitä ulkoiset laitteet.

7. Kiinnitä virtajohto ja käynnistä tietokone.



Salasanojen ja järjestelmän erikoisasetusten lisäksi sinun täytyy asettaa uudelleen myös päivämäärä ja kellonaika.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja salasanojen uudelleenmäärittelystä. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja *Tietokoneen asetusoppaassa*.

Tietokoneen asetusohjelman käyttö CMOS-muistin tyhjennykseen

Kun käytät tietokoneen asetusohjelmaa CMOS-muistin tyhjennyksessä, siirry ensin tietokoneen asetusohjelman valikkoon.

Kun ruudun oikeaan alakulmaan ilmestyy asetusilmoitus, paina **F10**-näppäintä. Ohita **tarvittaessa** otsikkoruutu painamalla **Enter**.



Ellet paina näppäintä **F10** ilmoituksen ollessa näkyvissä, sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se uudestaan, jotta pääset asetusohjelmaan.

Asetusohjelman valikossa näkyy viisi otsikkoa: **Tiedosto**, **Massamuisti**, **Tietoturva**, **Käynnistys**, ja **Lisävalinnat**.

Palauta CMOS-muistin tehdasasetukset asettamalla ensin aika ja päiväys, ja käytä sitten nuolinäppäimiä tai **sarkainta** valitaksesi vaihtoehdot **Tiedosto > Aseta oletukset ja Poistu**. Tämä nollaa ohjelma-asetukset, joihin kuuluvat alkulatausjärjestys ja muut tehdasasetukset. Se ei kuitenkaan pakota laitteistoasetusten palauttamista.

Katso *Pöytäkoneen hallintaoppaasta* lisätietoja salasanojen uudelleenmäärittelystä. Tietokoneen asetuksista on lisätietoja *Tietokoneen asetusoppaassa*.

Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)

Levynsuojausjärjestelmä (DPS) on vianmäärittästyökalu, joka on sisällytetty joihinkin tietokoneisiin asennettuihin kiintolevyihin. DPS on suunniteltu auttamaan sellaisten ongelmien ratkaisemisessa, jotka saattaisivat aiheuttaa takuun piiriin kuulumattoman kiintolevyn vaihtamisen.

Kun nämä järjestelmät rakennetaan, jokainen asennettava kiintolevy testataan DPS-ohjelmalla, joka tallentaa levyyn pysyvän tietueen tärkeimmistä levytiedoista. Aina kun DPS-ohjelmaa käytetään, testitulokset tallentuvat kiintolevylle. Laitehuolto voi käyttää näitä tietoja selvittäessään, mitkä tilanteet aiheuttivat DPS-ohjelman käyttämisen.

DPS-ohjelma ei vaikuta kiintolevyn muihin ohjelmiin tai tietoihin. Testi on osa kiintolevylle esiasennettua ohjelmistoa. Testin voi toteuttaa, vaikka tietokoneen käyttöjärjestelmä ei käynnistyisi. Testin kesto vaihtelee kiintolevyn valmistajan ja sen koon mukaan. Yleensä testi kestää noin kaksi minuuttia gigatavua kohti.

Käytä DPS-ohjelmaa, jos epäilet kiintolevyssä olevan ongelmia. Jos tietokone antaa ilmoituksen kiintolevyä uhkaavasta vikaantumisesta (SMART Hard Drive Detects Imminent Failure), DPS-ohjelmaa ei tarvitse käyttää. Ota sen sijaan kiintolevyn tiedoista varmuuskopio ja ota yhteys huoltoon, jotta saat tilalle korvaavan kiintolevyn.

DPS-ohjelman käyttäminen Windowsin vianetsintäohjelman avulla

Kun käytät DSP-ohjelmaa Diagnostics for Windows -vianetsintäohjelman kautta, toimi seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone ja valitse **Oma tietokone > Ohjauspaneeli > Diagnostics for Windows**.

Diagnostiikkänäytölle tulee viisi otsaketta: **Yleiskatsaus, Testi, Tila, Raportti** ja **Virhe**.

2. Valitse **Testi > Testin tyyppi**.

Näkyviin tulee kolme testivaihtoehtoa: **Pikatesti, Täydellinen testi** ja **Mukautettu testi**.

3. Valitse **Mukautettu testi**.

Valittavana on kaksi testitilaa: **Vuorovaikutteinen tila** ja **valvomaton tila**.

4. Valitse **Vuorovaikutteinen testi > Massamuisti > Kiintolevyt**.

5. Valitse testattava levyasema > **Levynsuojajärjestelmän testi > Aloita testaus**.

Testin päätyttyä näyttöön tulee joku seuraavista kolmesta levyasema-kohtaisesta ilmoituksesta (tarkka sanamuoto saattaa poiketa tässä esitetystä):

- Testi onnistui. Päätöskoodi 0.
- Testi keskeytettiin. Päätöskoodi 1 tai 2.
- Testi epäonnistui. Levyaseman vaihtaminen on suositeltavaa. Päätöskoodi 3–14.

Jos testi epäonnistui, kirjoita päätöskoodi muistiin ja kerro se huollolle. Koodi auttaa ongelman syyn määrittämisessä.

DPS-ohjelman käyttäminen tietokoneen asetusten kautta

Jos tietokone ei käynnisty asianmukaisesti, käytä DPS-ohjelmaa tietokoneen asetusohjelman avulla. Ota DPS käyttöön seuraavasti:

1. Käynnistä tai uudelleenkäynnistä tietokone.
2. Kun ruudun oikeaan alakulmaan ilmestyy F10-asetusilmoitus, paina **F10**-näppäintä.



Ellet paina näppäintä **F10** ilmoituksen ollessa näkyvissä, sinun on sammutettava tietokone ja käynnistettävä se uudestaan, jotta pääset asetusohjelmaan.

Asetusohjelman valikossa on viisi otsikkoa: **Tiedosto, Massamuisti, Tietoturva, Käynnistys** ja **Lisävalinnat**.

3. Valitse **Massamuisti > IDE DPS Self-Test (massamuistin > IDE DPS-käynnistystesti)**.

Näkyviin tulee luettelo tietokoneeseen asennetuista DPS-yhteensopivista kiintolevyistä.



Jos laitteessa ei ole DPS-yhteensopivia kiintolevyjä, ei valinta **IDE DPS** -käynnistystesti tule näkyviin.

4. Valitse testattava kiintolevy ja testaa kiintolevy näkyviin tulevien ohjeiden mukaisesti.

Testauksen päätyttyä näyttöön tulee jokin kolmesta sanomasta (tarkka sanamuoto saattaa poiketa tässä esitetystä):

- Testi onnistui. Päätöskoodi 0.
- Testi keskeytettiin. Päätöskoodi 1 tai 2.
- Testi epäonnistui. Levyaseman vaihtaminen on suositeltavaa. Päätöskoodi 3–14.

Jos testi epäonnistui, kirjoita päätöskoodi muistiin ja kerro se huollolle. Koodi auttaa ongelman syyn määrittämisessä.

Analogia-/digitaalilähdön asettaminen

Joissakin tietokoneissa voi olla sisäänrakennettu äänentoisto-osa, joka tukee analogisia tai digitaalisia ulkoisia stereokaiuttimia. Nämä järjestelmät tunnistavat kaiuttimen tyypin, ja lähettävät niille soveltuvan signaalin. Jos haluat siirtyä analogia-, digitaali-, ja automaattitunnistuksen välillä, suorita seuraavat toimenpiteet sen mukaan mikä on käyttöjärjestelmä.



Jos valitset **lähdeksi**, digitaalisen, sisäinen kaiutin ja ulkoiset analogiset kaiuttimet eivät toista ääntä, ennen kuin vaihdat takaisin autotunnistus- tai analogiatilaan. Jos valitset **lähdeksi** analogisen, ulkoiset digitaaliset kaiuttimet eivät toimi, ennen kuin vaihdat äänentoiston takaisin autotunnistus- tai digitaalitilaan.

Microsoft Windows 2000

1. Napsauta **Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli** ja kaksoisnapsauta **Järjestelmä**-kuvaketta, jolloin **Järjestelmän ominaisuudet** -paneeli aukeaa.
2. Valitse **Laitehallinta Järjestelmän ominaisuudet** -paneelistä.
3. Suurenna se napsauttamalla "+" -merkkiä **Ääni-, video- ja pelisäätimien** vieressä.
4. Kaksoisnapsauta haluamaasi audiolaitetta avataksesi sen **Ominaisuudet**-paneelin.
5. Muuta **Asetukset** -välilehden Kokoonpano-alueella **lähtötapa** haluttuun asetukseen.
6. Sulje **Ominaisuudet**-paneeli napsauttamalla **OK**.
7. Sulje **Järjestelmän ominaisuudet** -paneeli.
8. Sulje **Ohjauspaneeli**.

Microsoft Windows XP

1. Napsauta **Käynnistä > Ohjauspaneeli** ja kaksoisnapsauta **Äänet, puhe, ja äänilaitteet** -kuvaketta.
2. Valitse **Laitteisto**-välilehti.
3. Korosta haluamasi äänilaite.
4. Napsauta **Ominaisuudet** jolloin **Laitteen ominaisuudet** -paneeli aukeaa.
5. Napsauta **Ominaisuudet**-välilehteä.
6. Suurennna **Äänilaitteet** napsauttamalla se vieressä olevaa “+”-merkkiä.
7. Korosta haluamasi laiteohjain napsauttamalla sitä.
8. Napsauta **Ominaisuudet**.
9. Napsauta **Asetukset**.
10. Muuta **Lähtötapa** haluttuun asetukseen.
11. Sulje **Ominaisuudet**-paneeli napsauttamalla **OK**.
12. Sulje **Ohjauspaneeli**.

Hakemisto

A

äänentoisto D-1
äänimerkkikoodit A-13
ääniongelmat 2-23
alkukäynnistysvaihtoehdot
 Nopea alkukäynnistys, Quick Boot A-1
 Täysi alkukäynnistys A-1
asetussalasana B-1
asiakastuki 2-2, 2-44

C

CD- tai DVD-ongelmat 2-36
CMOS
 painike B-1, B-3
 tyhjentäminen ja nollaaminen B-3
 varmuuskopiointi B-1
Configuration Record -ohjelma
 asentaminen 1-10
 käyttäminen 1-10
 yleistä 1-9

D

Diagnostics for Windows
 asentaminen 1-3
 testaaminen 1-6
 tunnistaminen 1-2
 työkalurivi 1-5
 Valikkorivi 1-5
 yleistä 1-1

E

emolevy, virhekoodit A-2

H

hiiriongelmat 2-27

J

jumpperiasetukset 2-17

K

käynnistyssalasana B-1

L

levykeportti A-8
Levynsuojausjärjestelmä (Drive Protection System, DPS)
 käyttäminen C-2
 yleistä C-1
levyohjaimen vika A-10

M

merkkivalot
 vilkkuva PS/2-näppäimistö A-13
 vilkkuva virran valo A-13
MIDI-portti A-10
monitori
 liitântöjen tarkistus 2-4
 merkit himmeitä 2-21
 näyttö epäselvä 2-21
 pimeä näyttö 2-19
muisti
 ongelmien ratkaiseminen 2-34
 virhekoodit A-3, A-4

N

näppäimistö
 ongelmien ratkaiseminen 2-27
 testaus 2-3
 virhekoodi A-5
nollaaminen
 CMOS B-1
 salasanajumpperi B-1

Nopea alkukäynnistys, Quick Boot A-1
numerokoodit A-2

O

ohjelmat, suojaaminen ja palauttaminen 1-12
ohjelmisto-ongelmat 2-43

ongelmat

- äänentoisto 2-23
- CD-ROM ja DVD 2-36
- DiskOnKey 2-38
- hiiri 2-28
- Internet-yhteys 2-38
- kiintolevy 2-16
- laitteiston asentaminen 2-29
- levyke 2-12
- muisti 2-34
- näppäimistö 2-27
- näyttö 2-19
- ohjelmistot 2-43
- optiset asemat 2-36
- tavanomaiset 2-5
- tulostin 2-26
- vähäinen 2-3
- verkko 2-31
- virransyöttö 2-9

optisen laitteen ongelmat 2-36

P

päiväyksen ja ajan näyttö 2-5
paristo, tosiaikakello 2-5
peliportti A-10
pimeä näyttö 2-19

POST-käynnistystesti
toimintatilat A-1
virheilmoitukset A-1
prosessorin virhekoodit A-4, A-8

R

Remote Diagnostics Enabling Agent
asentaminen 1-12
käyttäminen 1-12
yleistä 1-11

S

salasana
asetukset B-1
jumpperin nollaaminen B-2
käynnistys B-1
ominaisuudet B-1
poistaminen B-1
sarjaportti A-9
SMART-kiintolevyasema A-10

T

tavanomaiset ongelmat 2-5
Täysi alkukäynnistys A-1
tietokone pysähtyy 2-5
Tosiaikakellon paristo A-3
tulostinongelmat 2-26
turvasalasana B-1

V

verkko-ongelmat 2-31
vihjeitä 2-3
vilkkuvat merkkivalot A-13
virhekoodit A-1

W

Wake-on-LAN -ominaisuus 2-31